

PER IL TUO **Apple - TI99/4A - MSX**

Una pubblicazione della J.soft editrice

sped. in abb. post. Gruppo W/70



PAPER soft

15

Anno 2 - N° 15 - 19 aprile 1985



apple

**Super pong
Fly trek
Vtoc
del disco**



apple

**Asta dell'oro
Fusion
shape table
Date**

Dattilografo



TI-99/4A

**Divisioni
Horse racing**



TI-99/4A

MSX

**Missione
su Zircon**

MSX

Planetoidi

Dalla grande edicola Jackson

Tutto sul personal computer

PERSONAL O

In questo numero:
**L'architetto
di fronte
all'informatica**
Unix per M 24
Il cancelliere nel cassetto
**L'archivio tascabile,
quando l'agenda
non basta**

BIT

In questo numero:
**Speciale
Macintosh**
**HP-110 contro
D.G.-One**
**Memotech
MTX-512**
**Softest: Super
Window**
Test: Sidekick



PC MAGAZINE

In questo numero:
**Banche dati: è nostrana
la più grande d'Europa**
Il redditometro con VisiCalc
**At: più potenza
sulla scrivania**
**Autocad: il tecnigrafo
elettronico**



PERSONAL SOFTWARE

In questo numero:
Catalogo nastri per Sharp
L'ultimo perde con C64
TTmusic per Spectrum
Totocalcio con Apple



Personal-O/PC/Bit/Personal Software
sono pubblicazioni firmate:

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

via Rosellini, 12-20124 Milano



MSX

- 4 Super pong** (Integer e paddle)
di R. Kemps trad. e adatt. di M. Cerofolini
- 5 Fly trek** (Integer BASIC e paddle)
di P.R. Zacheis trad. e adatt. di M. Cerofolini
- 8 Vtoc del disco** (Disco)
di G. d'Herbemont trad. e adatt. di M. Cerofolini
- 8 Asta dell'oro** (Paddle)
di S. Anstis trad. e adatt. di M. Cerofolini
- 12 Fusion Shape tabel**
di D. Sureu trad. e adatt. di M. Cerofolini
- 13 Date**
di B. Kernsey trad. e adatt. di M. Cerofolini

- 27 Missione su Zircon**
di W. Snivers trad. e adatt. di P. Maffei
- 29 Planetoidi**
di W. Snivers trad. e adatt. di P. Maffei



- 19 Dattilografo**
di R. Kirchner trad. e adatt. di E. Re Garbagnati
- 21 Divisioni**
di M. Moseley trad. e adatt. di E. Re Garbagnati
- 24 Horse Racing** (Extended BASIC)
di R. Onufer trad. e adatt. di E. Re Garbagnati

J. soft s.r.l.

DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE

V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02) 68.88.228-68.37.97

DIRETTORE RESPONSABILE:

Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:

Mauro Cristulu Grizzi

REDAZIONE:

Paolo Maffei
Carlo Panzalis
Emilio Re Garbagnati

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:

Margherita La Noce
Ivana Ricci
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:

d&b Via Vignola, 5
Tel. 02/59.85.08
20133 MILANO

CONTABILITÀ:

Giulia Pedrazzini
Flavia Bonatti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:

Tribunale di Milano n° 200
del 14.04.1984

STAMPA:

Intergrafica - Pioltello (MI)
Rivista associata
all'Unione stampa
Periodica Italiana



PUBBLICITÀ

Concessionaria per l'Italia e l'Estero
J Advertising s.r.l.
V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02) 68.82.895-68.80-68.87.233
Tlx. 316213 REINA I
Concessionaria esclusiva per la
DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento
postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000
Numeri arretrati L. 2.000

© TUTTI I DIRITTI DI
RIPRODUZIONE O TRADUZIONE
DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI
SONO RISERVATI

Per ricevere gli arretrati di **PAPER soft** compilare il seguente tagliando:

J.soft **Compilare ed inviare in busta chiusa a:**
viale Restelli, 5 - 20124 Milano - Tel. 02/6888228-683797-6880841-2-3

Nome _____

Cognome _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati di

PAPER soft _____ Anno _____

a L. 2.000 cad. per un totale di L. a mezzo

☐ assegno allegato

☐ contanti allegati

Super pong



Integer BASIC e paddle

Ecco il classico gioco del Ping Pong con una divertente variazione. Al centro del campo di gioco vi sono infatti 13 birilli che danno un punteggio se vengono colpiti dalla pallina.

Il gioco è scritto in Integer BASIC che è una variante molto veloce del BASIC classico. Questo BASIC è posseduto da quasi tutti gli utenti Apple perché fa parte dei programmi forniti con il sistema operativo DOS 3.3. Una bellissima caratteristica di questo BASIC è il controllo della sintassi al momento della introduzione delle

linee del programma.

Si gioca in due ed ogni giocatore muove la propria racchetta per mezzo della paddle. Ogni volta che la pallina supera la propria linea di gioco l'avversario guadagna un punto. Se dopo avere respinto la pallina con la propria racchetta si colpiscono i birilli, si guadagnano due punti per ciascun birillo colpito.

Vince il giocatore che primo raggiunge i 15 punti complessivi.

```

7 POKE -16298,0
100 TEXT : CALL -936
110 VTAB 4: TAB 10
120 PRINT "SUPER PONG COI BIRILLI"

121 TAB 5: PRINT "ECCO UN ESEMPIO DI
COME POTETE"
122 TAB 5: PRINT "MODIFICARE UN VECC
HIO GIOCO.": PRINT : PRINT

123 PRINT "NUOVE REGOLE.": PRINT

124 PRINT "+2 PUNTI PER OGNI BIRILLO
COLPITO"
125 PRINT "-1 PUNTO PER OGNI PALLA M
ANCATA"
130 FOR N=1 TO 7000: NEXT N
140 GR : PRINT : PRINT : PRINT
: PRINT
150 DIM SC(1),P(1):SC(0)=0:SC(1)
)=0:P(0)=0:P(1)=0
160 COLOR=13
170 FOR J=16 TO 24 STEP 2: FOR
K=16 TO 24 STEP 2
180 IF NOT (J MOD 2) AND J MOD
4=K MOD 4 THEN PLOT J,K
190 NEXT K,J
200 XV=(2*RND(2))-1:Y=RND(20)
)+10
210 COLOR=8
220 HLIN 0,39 AT 0: HLIN 0,39 AT
39
230 F=1: FOR N=1 TO 50
240 PAD=0

250 NP=PDL(PAD)*34/256
260 IF NP=P(PAD) THEN 330
270 COLOR=3
280 VLIN NP,NP+3 AT PAD*39

290 COLOR=0
300 IF NP<P(PAD) THEN VLIN NP+6
,39 AT PAD*39
310 IF NP>P(PAD) THEN VLIN 0,NP-
1 AT PAD*39
320 P(PAD)=NP
330 PAD=PAD+1: IF PAD<2 THEN 250

340 IF F THEN 1000

```

```

350 NX=X+XV:NY=Y+YV
360 IF NX<0 OR NX>39 THEN 800
370 IF NY<3 OR NY>116 THEN 500
380 IF SCRN(NX,NY/3)≠0 THEN 600

390 COLOR=0
400 PLOT X,Y/3
410 COLOR=15
420 PLOT NX,NY/3
430 X=NX:Y=NY
440 GOTO 240
500 YV=-YV:NY=Y
510 FOR N=1 TO 6:N1= PEEK (-16336
): NEXT N
520 GOTO 390
600 XV=-XV: IF SCRN(NX,NY/3)≠3 THEN
700
610 YV=((NY/3)-P(NX)=39))-3:NX=
X
620 FOR N=1 TO 5:N1= PEEK (-16336
): NEXT N
630 GOTO 390
700 COLOR=0
710 PLOT NX,NY/3
720 PL=(XV<0):SC(PL)=SC(PL)+2
730 VTAB 22: TAB 10+20*( NOT PL)

740 PRINT SC(PL);
750 N= PEEK (-16336)+ PEEK (-16336
)+ PEEK (-16336)
760 GOTO 390
800 PL=(NX>39):SC(PL)=SC(PL)+1
810 VTAB 22: TAB 10+20*( NOT PL)

820 PRINT SC(PL);
830 FOR N=1 TO 15:N1= PEEK (-16336
)- PEEK (-16336): NEXT N
840 COLOR=0
850 PLOT X,Y/3
860 IF SC(PL)>14 THEN 1100
870 GOTO 230
1000 NEXT N
1010 F=0:X=20:YV= RND(7)-3
1020 GOTO 240
1100 VTAB 22: TAB 7+(20* NOT PL)

1110 PRINT "VINCE!";
9999 END

```

Fly trek



Integer BASIC e paddle

Il programma vi porterà a combattere contro un agguerritissimo sciame di mosche che dovrete colpire con la classica paletta schiacciamosche. La paletta viene mossa sullo schermo per mez-

zo delle due paddle o, se preferite, del joystick. Il movimento delle mosche sullo schermo è del tutto casuale e dovrete essere molto veloci nel centrare la mosca e premere uno dei due pul-

santi delle paddle per dare il colpo mortale. Avete a disposizione cento colpi per tentare di uccidere quante più mosche potete. Potrete sfidare i vostri amici e vedere chi è il più bravo "acchiappamosche". Il gioco è scritto in Integer BASIC che è una versione molto veloce del BASIC classico. Questo BASIC è posseduto da molti appleisti perché fa

parte della dotazione di programmi del DOS 3.3. È un BASIC molto adatto alla scrittura di giochi per la sua velocità, ed inoltre effettua il controllo sintattico delle istruzioni del programma al momento dell'immissione delle varie linee.

Buon divertimento!

```

25 PC=1
30 GR
40 GOSUB 480: FOR P=1 TO 3000:
  NEXT P
50 GOSUB 610: FOR P=1 TO 3000:
  NEXT P
60 GOSUB 640
70 FOR P=1 TO 3000: NEXT P
80 GOSUB 870
90 GOSUB 1070
100 GOSUB 640
110 N=0:T=0: GOSUB 1290
120 X= RND (20)+1:Y= RND (20)+1

130 CALL -936: TAB 6: VTAB 23: PRINT
  "COLPI =" ;N: TAB 22: VTAB 23
  : PRINT "UCCISE =" ;T
140 TAB 10: VTAB 22: PRINT "EFFICENZ
  A DEI COLPI=" ;T*100/(N+1);"% "

150 AA= RND (4)+1:BB= RND (-4)-
  1
160 CC= RND (4)+1:DD= RND (-4)-
  1
170 XNEW=AA+BB:YNEW=CC+DD
180 COLOR=0
190 PLOT X,Y: PLOT X-1,Y-1: PLOT
  X+1,Y+1
200 Z= PDL (0)/6: FOR P=1 TO 10
  : NEXT P
205 H=(255- PDL (1))/6
210 IF Z>=35 THEN Z=35: IF H>=33
  THEN H=33
220 COLOR=PC
230 VLIN Z,Z+4 AT H: VLIN Z,Z+4
  AT H+4
240 FOR P=1 TO 5
250 G= PEEK (-16336)
260 NEXT P
270 COLOR=14
280 VLIN Z,Z+4 AT H: VLIN Z,Z+4
  AT H+4
290 PLOT X,Y: PLOT X-1,Y-1: PLOT
  X+1,Y+1
300 IF PEEK (-16287)>127 THEN GOSUB
  360
310 IF PEEK (-16286)>127 THEN GOSUB
  360
320 X=X+XNEW:Y=Y+YNEW
330 IF X<=1 THEN X=1: IF X>=36 THEN
  X=36
340 IF Y<=1 THEN Y=1: IF Y>=36 THEN
  Y=36
350 GOTO 150
360 COLOR=14: VLIN Z,Z+4 AT H: VLIN
  Z,Z+4 AT H+4

```

```

370 N=N+1: IF N>=100 THEN 1230:
  TAB 6: VTAB 23: PRINT "COLPI ="
  ;N
380 COLOR=PC: VLIN Z,Z+4 AT H+2
  : FOR P=1 TO 5:J= PEEK (-16336
  ): NEXT P: IF SCRIN(X,Y)=PC THEN
  1280
390 COLOR=14: VLIN Z,Z+4 AT H+2

400 RETURN
410 COLOR=14: VLIN Z,Z+4 AT H+2

420 COLOR=0
430 Y=Y+1: IF Y>=39 THEN Y=39: IF
  Y=39 THEN 120
440 VTAB 23: TAB 22: IF Y=38 THEN
  PRINT "UCCISE =" ;T: IF
  Y=38 THEN T=T+1
450 PLOT X,Y:
460 FOR P=1 TO 10:J= PEEK (-16336
  ): NEXT P
470 COLOR=14: PLOT X,Y: GOTO 420

480 COLOR=14: FOR I=0 TO 39: HLIN
  0,39 AT I: NEXT I
490 CALL -936
500 COLOR=0: HLIN 9,11 AT 12: VLIN
  13,23 AT 9: PLOT 10,17: GOSUB
  600
510 VLIN 14,23 AT 12: GOSUB 600

520 VLIN 18,23 AT 14: PLOT 15,23
  : VLIN 18,30 AT 16: PLOT 15
  ,30: GOSUB 600
530 VLIN 15,23 AT 18: HLIN 17,19
  AT 17: GOSUB 600
540 VLIN 18,23 AT 20: PLOT 21,19
  : GOSUB 600
550 VLIN 18,23 AT 23: HLIN 24,25
  AT 18: HLIN 24,25 AT 20: PLOT
  25,19: PLOT 24,23: PLOT 25,
  23: GOSUB 600
560 VLIN 16,23 AT 27: VLIN 20,21
  AT 28: PLOT 29,19: PLOT 30
  ,18: PLOT 29,22: PLOT 30,23
  : GOSUB 600
590 RETURN
600 FOR P=1 TO 10:J= PEEK (-16336
  )- PEEK (16336): NEXT P: RETURN

610 GR : GOSUB 1290: CALL -936
620 PRINT : TAB 13: PRINT "QUESTA E'
  UNA MOSCA.": FOR P=1 TO 1000
  : NEXT P
630 COLOR=0: PLOT 19,22: PLOT 18
  ,21: PLOT 20,21: RETURN

```

```

640 FOR I=0 TO 39: COLOR=14: HLIN
    0,39 AT I: NEXT I: CALL -936
    : PRINT : TAB 5: PRINT "QUESTA E
    ' UNA MOSCA INGRANDITA!"
650 FOR P=1 TO 1500: NEXT P
660 COLOR=5:U=1: FOR I=16 TO 8 STEP
    -1: HLIN 20,22+U AT I: HLIN
    15-U,18 AT I:U=U+1: NEXT I
670 HLIN 23,32 AT 7: HLIN 27,33
    AT 6: HLIN 31,34 AT 5: HLIN
    5,15 AT 7: HLIN 4,11 AT 6: HLIN
    3,7 AT 5
680 COLOR=2: FOR I=19 TO 26: HLIN
    13,25 AT I: NEXT I
690 COLOR=8: FOR I=16 TO 26: HLIN
    16,22 AT I: NEXT I: ULIN 24
    ,25 AT 15: ULIN 24,25 AT 23
    : HLIN 18,20 AT 27: ULIN 28
    ,31 AT 19
700 COLOR=4: HLIN 11,13 AT 25: HLIN
    25,27 AT 25: ULIN 26,32 AT
    11: ULIN 26,32 AT 27: ULIN
    31,32 AT 10: ULIN 31,32 AT
    9
710 ULIN 31,32 AT 28: ULIN 31,32
    AT 29
720 COLOR=0:U=1: FOR I=21 TO 24
    : ULIN 15-U,16-U AT I:U=U+1
    : NEXT I: ULIN 11,12 AT 25
730 U=1: FOR I=14 TO 17: ULIN 10
    +U,11+U AT I:U=U+1: NEXT I:
    ULIN 11,12 AT 13
740 COLOR=0: FOR I=17 TO 23: HLIN
    14,18 AT I: HLIN 20,24 AT I:
    NEXT I
750 COLOR=15: PLOT 16+R,21: PLOT
    22+R,21: FOR P=1 TO 1000: NEXT
    P
760 FOR TT=1 TO 3
770 FOR R=0 TO 2
780 COLOR=15
790 PLOT 16+R,21: PLOT 22+R,21
800 FOR P=1 TO 100: NEXT P
810 COLOR=0: PLOT 16+R,21: PLOT
    22+R,21: NEXT R
820 FOR R=2 TO -2 STEP -1: COLOR=
    15: PLOT 16+R,21: PLOT 22+R,
    21: FOR P=1 TO 100: NEXT P:
    COLOR=0: PLOT 16+R,21: PLOT
    22+R,21: NEXT R
830 FOR R=-2 TO 0: COLOR=15: PLOT
    16+R,21: PLOT 22+R,21: FOR
    P=1 TO 100: NEXT P
840 COLOR=0: PLOT 16+R,21: PLOT
    22+R,21: NEXT R:
850 NEXT TT
860 COLOR=15: PLOT 16+R,21: PLOT
    22+R,21: RETURN
870 CALL -936: GOSUB 1290: PRINT

880 TAB 9: PRINT "COSI' VOLA UNA MOS
    CA."
890 FOR P=1 TO 1500: NEXT P
900 X= RND (10)+1:Y= RND (10)+1

910 AA= RND (4)+1:BB= RND (-4)-
    1

```

```

920 CC= RND (4)+1:DD= RND (-4)-
    1
930 XNEW=AA+BB:YNEW=CC+DD
940 COLOR=0
950 PLOT X,Y: PLOT X-1,Y-1: PLOT
    X+1,Y-1
960 FOR P=1 TO 10: NEXT P
970 FOR P=1 TO 5
980 G= PEEK (-16336)
990 NEXT P
1000 COLOR=14
1010 PLOT X,Y: PLOT X-1,Y-1: PLOT
    X+1,Y-1
1020 L=L+1
1030 X=X+XNEW:Y=Y+YNEW
1040 IF X<=1 THEN X=1: IF X>=36 THEN
    X=36
1050 IF Y<=1 THEN Y=1: IF Y>=36 THEN
    Y=36
1060 IF L=100 THEN RETURN : GOTO
    910
1070 CALL -936: GOSUB 1290
1080 TAB 1: PRINT "QUESTO E' UN MODER
    NO SCHIACCIAMOSCHE": PRINT
    "LE PADDLE LO MUOVONO E IL BOTTO
    NE?"
1090 TAB 20
1100 PRINT "5 VOLTE PER INIZIARE"

1110 Z= PDL (0)/6: FOR P=1 TO 10
    : NEXT P
1115 H=(255- PDL (1))/6
1120 IF Z>=35 THEN Z=35: IF H>=33
    THEN H=33
1130 COLOR=PC
1140 ULIN Z,Z+4 AT H: ULIN Z,Z+4
    AT H+4
1150 FOR P=1 TO 100: NEXT P
1160 IF PEEK (-16286)>127 THEN GOSUB
    360
1170 IF PEEK (-16287)>127 THEN GOSUB
    360
1180 COLOR=14
1190 ULIN Z,Z+4 AT H: ULIN Z,Z+4
    AT H+4
1200 IF PEEK (-16286)>127 THEN MM=
    MM+1
1210 IF PEEK (-16287)>127 THEN MM=
    MM+1
1220 IF MM>=5 THEN RETURN : GOTO
    1110
1230 TEXT : CALL -936: TAB 4: UTAB
    10: PRINT "HA' UCCISO ";T;" MOSC
    HE": FOR P=1 TO 2500: NEXT
    P: PRINT
1240 UTAB 15: PRINT " LA TUA EFFICE
    NZA E' STATA ";T*100/(N+1);
    "%": PRINT : PRINT
1250 IF T*100/(N+1)>10 THEN PRINT
    " SEI UN OTTIMO SCHIACCIAMOSCHE
    !": PRINT
1260 INPUT " ANCORA? (S/N)"
    ,B$: GR
1270 IF B$="S" THEN 100: TEXT : END

1280 POP : GOTO 410
1290 COLOR=14: FOR I=0 TO 39: HLIN
    0,39 AT I: NEXT I: RETURN

```

Vtoc del disco



Disco

Eccovi un piccolo programma per controllare il contenuto della VTOC (Volume Table Of Contents) di un dischetto DOS 3.3. Può essere utile a coloro che vogliono capire il meccanismo di funzionamento del DOS e anche a quelli che semplicemente vogliono vedere lo spazio ancora libero sul dischetto e la sua distribuzione sulle varie tracce.

La VTOC, lo ricordiamo, è l'indice di un dischetto ed è un punto di ingresso obbligatorio per tutte le routine del DOS.

Alla partenza viene dapprima mostrato il con-

tenuo della VTOC. Premendo un secondo tasto appare l'occupazione dello spazio sulle varie tracce del dischetto: i settori liberi sono indicati con un segno 'I' mentre quelli occupati col segno 'O'.

Nell'ultima riga appare infine il totale dei settori liberi, quello dei settori occupati ed il numero complessivo dei settori del dischetto.

La linea del programma sono numerate a partire dalla 61000 per poter essere eventualmente inseriti come routine all'interno di un vostro programma.

```
1 REM
   DISCO
```

```
2 REM
   STAMPA DELLA VTOC DOS 3.3
```

```
61010 CALL 45047: POKE 72,0: TEXT
      : HOME : REM BUFFER=46011
61020 DEF FN P(X) = 256 * PEEK
      (X) + PEEK (X + 1)
61030 DEF FN B(X) = X > 2 * INT
      (X > 2): REM 0=PARI,1=DISPA
      RI
61039 REM
      INIZIO DELL VTOC

61040 A$ = "9700(B38B.B3FEM N9700
      .9737 ND823G": FOR I = 1 TO
      LEN (A$): POKE 511 + I, ASC
      ( MID$ (A$,I,1)) + 128: NEXT
      : POKE 72,0: CALL - 144: PRINT
      : GET A$: HOME : REM ROUTINE
      S.H.LAM
61049 REM
      TABELLA DEI SETTORI
```

```
61050 A$ = "0123456789ABCDEF": IN =
      0
```

```
61060 PRINT SPC( 3)A$: PRINT :A
      = 46067:B = 46135:S = 1:T =
      4: GOSUB 61200: REM TRACCE
      0-17
```

```
61070 UTAB 1: HTAB 24: PRINT A$:
      PRINT :A = 46139:B = 46203:
      S = 21:T = 24: GOSUB 61200: REM
      TRACCE 18-34
```

```
61080 HTAB T: PRINT "I=SETTORE L
      IBERO"
```

```
61090 PRINT : PRINT "OCCUPATI="5
      60 - N", LIBERI="N", TOTALE=
      560": END
```

```
61199 REM
      ROUTINE DI STAMPA
```

```
61200 FOR I = A TO B STEP 4:X =
      FN P(1):X$ = "": FOR J = 1 TO
      16:X$ = X$ + STR$ ( FN B(X)
      ):N = N + FN B(X):X = INT
      (X / 2): NEXT J: HTAB S: PRINT
      (I - 46067) / 4: HTAB T: PRINT
      X$: NEXT I: RETURN
```

Asta dell'oro



Paddle

Questo è un gioco di strategia finanziaria per | due persone.

Ciascun giocatore inizia con una capitale di 120.000 \$ che cercherà di aumentare comprando all'asta dei lingotti d'oro. Per ogni asta vengono messi all'incanto 8 lingotti d'oro e ciascuno lingotto varrà, alla fine della partita, 60.000\$. Poiché il prezzo massimo che si paga per ogni lingotto è di 60.000\$ è evidente che bisogna cercare di comprare quanti più lingotti è possibile. Sfortunatamente non si possiede il capitale sufficiente per comprare tutti i lingotti soprattutto perché si è in gara contro l'avversario.

Un orologio appare sullo schermo e la lancetta, partendo dal valore iniziale di 60.000\$ scen-

de progressivamente verso lo zero.

Il primo dei due giocatori che schiaccia il proprio bottone sulla paddle si aggiudica il lingotto al prezzo indicato in quel momento dalla lancetta. Se premete il bottone troppo tardi il vostro avversario potrebbe aggiudicarsi il lingotto ad un buon prezzo mentre se lo premete troppo presto potreste pagare più del necessario i vostri lingotti ed esaurire il vostro capitale iniziale. La migliore strategia è quella di premere il bottone poco prima che lo faccia il vostro avversario!

Il gioco è in alta risoluzione grafica e si deve premere la barra spaziatrice prima di ogni asta.

```

10 REM ASTA D'ORO
20 REM
30 REM
40 REM
50 GAME = 0
60 JMAX = 8
70 DIM CAPITAL(2),ASSETS(2),BARS
  (2),FLAG(2)
80 FOR P = 1 TO 2
90 ASSETS(P) = 0:BARS(P) = 0:CAPI
  TAL(P) = 120000
100 FLAG(P) = 0
110 NEXT P
120 IF GAME > 0 THEN GOTO 160
125 GOSUB 2000
130 PRINT "ISTRUZIONI (S/N) ?"
140 GET I$
150 IF I$ = "S" THEN GOSUB 960
160 HOME : VTAB 21
170 PI = 3.14159:R = 80: HCOLOR=
  3
180 HGR
190 FOR A = 0 TO PI * 2 STEP 0.2
200 IF A = 0 THEN HPLLOT 140 + R
  * SIN (A),R + R * COS (A)
  : GOTO 220
210 HPLLOT TO 140 + R * SIN (A)
  ,R + R * COS (A)
220 NEXT A
222 R = R - 2
224 GOSUB 230
226 GOTO 460
230 REM
240 FOR C = 0 TO PI * 2 STEP PI /
  6
250 HPLLOT 140 + R * SIN (C),R +
  R * COS (C) TO 140 + (R - 1
  0) * SIN (C),R + (R - 10) *
  COS (C)
260 NEXT C
270 REM
280 H = 10:V = 10
290 X = 137:Y = 15
300 GOSUB 1750
310 X = X + 15

```

```

320 GOSUB 1590
330 X = 90:Y = 70
340 GOSUB 1680
350 X = X + 15
360 GOSUB 1720
370 X = 137:Y = 125
380 GOSUB 1650
390 X = X + 15
400 GOSUB 1590
410 X = 185:Y = 70
420 GOSUB 1620
430 X = X + 17
440 GOSUB 1720
445 RETURN
450 REM
460 FOR J = 1 TO JMAX
470 FOR B = 0 TO 2 * PI STEP .05
480 SOUND = PEEK ( - 16336) - PEEK
  ( - 16336)
490 FOR I = 3 TO 0 STEP - 3
500 HCOLOR= I
510 IF I = 0 THEN GOTO 560
520 HPLLOT 140,R TO 140 - R * SIN
  (B),R - R * COS (B)
530 NEXT I,B
535 PRINT
540 PRINT "**** NESSUNA VENDITA !
  ****"
550 GOTO 720
560 REM
570 FOR P = 1 TO 2
580 X = PEEK ( - 16288 + P)
590 IF X > 127 THEN GOTO 620
600 NEXT P
610 GOTO 520
620 REM
630 PRICE = INT ((2 * PI - B) *
  (6 / 2 * PI) + 0.5) * 1012
640 IF CAPITAL(P) < PRICE THEN GOTO
  1330
650 PRINT NAME$(P);" PAGATI ";PRI
  ICE;" DOLLARI"
660 CAPITAL(P) = CAPITAL(P) - PRI
  CE
670 BARS(P) = BARS(P) + 1

```

```

680 PRINT "RIMANENZE =",CAPITAL(
1),CAPITAL(2)
690 X = 0
700 GOSUB 1110
710 IF J = JMAX THEN GOTO 760
720 INVERSE : PRINT " BARRA SPAZ
IATRICE PER ASTA N. ";J + 1;
" : NORMAL
730 GET H$
740 HCOLOR= 0: HPLLOT 140,R TO 14
0 - R * SIN (B),R - R * COS
(B)
750 HCOLOR= 3: GOSUB 230
760 NEXT J
770 REM
780 TEXT : HOME : VTAB 2: HTAB 1
0
782 PRINT "RIEPILOGO FINALE"
784 PRINT
786 FOR M = 1 TO 8: PRINT "*****
";: NEXT M
788 HTAB 15: PRINT "% (X 1000)"
790 FOR P = 1 TO 2
792 PRINT NAME$(P): PRINT
794 HTAB 5: PRINT BARS(P);" LING
OTTI A 60.000..." ,60 * BARS(
P)
796 HTAB 5: PRINT "CASSA... ",C
APITAL(P) / 1000
798 ASSETS(P) = 60 * BARS(P) + CA
PITAL(P) / 1000
800 HTAB 5: PRINT "TOTALE PATRIM
ONIO. ",ASSETS(P)
802 PRINT
804 NEXT P
860 PRINT : PRINT
870 IF ASSETS(1) > ASSETS(2) THEN
PRINT NAME$(1);" HA VINTO !
! ": GOTO 910
880 IF ASSETS(1) = ASSETS(2) THEN
PRINT " PAREGGIO !!!": GOTO
910
890 PRINT NAME$(2);" HA VINTO !!
"
900 PRINT
910 PRINT "UN' ALTRA PARTITA? (S
/N)"
920 GAME = GAME + 1
930 GET Y$
932 IF Y$ = "S" THEN GOTO 80
934 TEXT : HOME : VTAB 10
936 PRINT "PREMERE 'ESC' PER USC
IRE"
938 PRINT : PRINT " 0, UN TASTO
PER RICOMINCIARE"
940 GET H$
942 IF H$ = CHR$(27) THEN HOME
: VTAB 10: PRINT "GRAZIE E A
RRIVERDERCI": END
946 RUN
960 REM
970 HOME : PRINT : PRINT : PRINT
980 PRINT "*** VENDITA ALL'ASTA D
I LINGOTTI D'ORO ***"
990 PRINT JMAX;" SARANNO I LINGO
TTI OFFERTI, CIASCUNO STIMAT
O 60 MILA DOLLARI."

```

```

1000 PRINT "IL PREZZO E' RAPPRES
ENTATO DALLA LANCET-TA DELL'
OROLOGIO";
1005 PRINT " CHE CALA DA 60 MILA
DOLLARI FINO A ZERO DOLLARI
"
1010 PRINT "IL PRIMO GIOCATORE A
PREMERE IL PROPRIO PULSANTE
ACQUISTA."
1015 PRINT "PREMERE TROPPO PREST
O SI PAGHERA' UN PREZZO ALTO
"
1020 PRINT "TROPPO TARDI SARA'
L'ALTRO GIOCATORE AD AGGIUDI
CARSI L'ORO. "
1030 PRINT "OCCORRE PREMERE IL P
ROPRIO PULSANTE UN"
1035 PRINT "ISTANTE PRIMA DELL'A
VERSARIO."
1040 PRINT "CHI SUPERA IL PLAFON
D PERDE IL GIOCO."
1050 PRINT "CIASCUN GIOCATORE PA
RTE CON ";CAPITAL(1) / 1000;
" MILA DOLLARI."
1060 PRINT " BUON DIVERTI
MENTO !!!! "
1070 PRINT
1080 INVERSE : PRINT "PREMERE BA
RRA SPAZIATRICE PER ASTA N.
";J + 1: NORMAL
1090 GET N$
1100 RETURN
1110 REM
1120 FOR Q = 1 TO 0 STEP - 1
1130 YY = 160 - 20 * (BARS(P) - Q
) - (CAPITAL(P) + Q * PRICE)
/ 3000
1150 Y = 160 - 20 * BARS(P)
1160 XX = 130 + 100 * (2 * P - 3)
1162 H = 5:V = 5
1165 AA = XX + 15:BB = 15
1166 HCOLOR= 7
1168 IF Q = 1 THEN GOSUB 1920
1169 HC = 5 - 5 * Q: HCOLOR= HC
1170 HPLLOT XX + 1,Y - 2 TO XX +
1,YY TO XX + 21,YY TO XX + 2
1,Y - 2 TO XX + 1,Y - 2
1180 NEXT Q
1190 FOR P = 1 TO 2
1200 HCOLOR= 7
1210 HPLLOT XX,Y TO XX,Y + 18 TO
XX + 20,Y + 18 TO XX + 20,Y TO
XX,Y
1220 NEXT P
1230 X = XX + 6:Y = Y + 6
1240 H = 2:V = 4
1250 GOSUB 1840
1260 X = X + 4
1270 GOSUB 1590
1280 X = X + 4
1290 GOSUB 1810
1300 X = X + 3
1310 GOSUB 1880
1320 RETURN
1330 REM
1340 GOSUB 1400

```

```

1350 PRINT "FONDI ESAURITI - MUL
      TA DI $10000"
1360 CAPITAL(P) = CAPITAL(P) - 10
      000
1370 IF FLAG(P) > 0 THEN GOTO 1
      460
1380 FLAG(P) = FLAG(P) + 1
1390 GOTO 680
1400 REM
1410 S = - 16336
1420 FOR M = 1 TO 25
1430 SOUND = PEEK(S) - PEEK(S)
      ) - PEEK(S) - PEEK(S)
1440 NEXT M
1450 RETURN
1460 REM
1470 TEXT
1480 FOR L = 1 TO 50: PRINT : NEXT
      L
1490 PRINT NAME$(P): PRINT " SEC
      ONDA OFFERTA CON MANCANZA DI
      FONDI !"
1500 PRINT "QUESTA E' BANCAROTTA
      !!!"
1510 PRINT : PRINT "QUINDI,"
1520 PRINT : PRINT NAME$(3 - P)
1530 PRINT : PRINT "E' DICHIARAT
      O VINCITORE !!!"
1540 PRINT : PRINT : PRINT
1550 GAME = GAME + 1
1560 GOTO 910
1580 REM
1590 REM
1600 HPLLOT X,Y TO X - H,Y TO X -
      H,Y + 2 * V TO X,Y + 2 * V TO
      X,Y
1610 RETURN
1620 REM
1630 HPLLOT X,Y TO X,Y + 2 * V
1640 RETURN
1650 REM
1660 HPLLOT X - H,Y TO X,Y TO X -
      H,Y + V TO X,Y + V TO X,Y +
      2 * V TO X - H,Y + 2 * V
1670 RETURN
1680 REM
1690 HPLLOT X - H,Y TO X - H,Y +
      1.5 * V TO X,Y + 1.5 * V
1700 HPLLOT X - 0.5 * H,Y + 0.5 *
      V TO X - 0.5 * H,Y + 2 * V.
1710 RETURN
1720 REM
1730 HPLLOT X,Y TO X - H,Y TO X -
      H,Y + V TO X,Y + V TO X,Y +
      2 * V TO X - H,Y + 2 * V
1740 RETURN
1750 REM
1760 HPLLOT X,Y TO X - H,Y TO X -
      H,Y + 2 * V TO X,Y + 2 * V TO
      X,Y + V TO X - H,Y + V
1770 RETURN
1780 REM
1790 HPLLOT X,Y + V TO X - 2 * H,
      Y + V TO X - H,Y TO X - H,Y +
      2 * V
1800 RETURN
1810 REM

```

```

1820 HPLLOT X - H,Y TO X - H,Y +
      2 * V TO X,Y + 2 * V
1830 RETURN
1840 REM
1850 HPLLOT X,Y TO X - H,Y TO X -
      H,Y + 2 * V TO X,Y + 2 * V TO
      X,Y + V
1860 HPLLOT X + 0.7 * H,Y + V TO
      X - 0.4 * H,Y + V
1870 RETURN
1880 REM
1890 HPLLOT X - 1.2 * H,Y TO X,Y TO
      X,Y + 2 * V TO X - 1.2 * H,Y
      + 2 * V
1900 HPLLOT X - 0.7 * H,Y TO X -
      0.7 * H,Y + 2 * V
1910 RETURN
1920 REM
1930 HPLLOT AA,BB + V / 2 TO AA,B
      B TO AA - H,BB TO AA - H,BB +
      V TO AA,BB + V TO AA,BB + 2 *
      V TO AA - H,BB + 2 * V TO AA
      - H,BB + 1.5 * V
1940 HPLLOT AA - H / 2,BB - V / 2
      TO AA - H / 2,BB + 2.5 * V
1950 RETURN
2000 REM
2002 TEXT : HOME : UTAB 2
2004 PRINT "PER QUESTO GIOCO OCC
      ORRONO DUE GIOCATORI"
2006 PRINT
2020 PL$ = " PRIMO SECONDO"
2030 FOR W = 1 TO 2
2040 PRINT "NOME "; MID$(PL$,1 +
      7 * (W - 1),7); " GIOCATORE :
      "
2050 INPUT NAME$(W)
2070 NEXT W
2080 PRINT "CIASCUN GIOCATORE US
      A UNA PADDLE. "
2090 PRINT "PER L'ASSEGNAZIONE, G
      IRARNE UNA"
2100 FOR W = 0 TO 1
2110 PAD(W) = PDL(W)
2120 IF ABS(PAD(W) - PDL(W))
      > 1 THEN Q = W: GOTO 2150
2130 NEXT W
2140 GOTO 2100
2150 PRINT : PRINT "LA PADDLE N.
      ";Q;" E' ASSEGNATA A ";NAME
      $(W + 1)
2160 PRINT "<L'ALTRA PADDLE SARA
      ' UTILIZZATA DA ";NAME$(2 -
      W);""
2170 PRINT : PRINT
2180 INVERSE : PRINT " PREMIERE U
      N TASTO PER CONTINUARE "; NORMAL
2190 GET H$
2200 HOME : UTAB 10

```

Fusione Shape table

Questo utilissimo programma vi servirà quando dovrete fondere due diverse shape (tabelle di forme) senza dovere riscrivere tutte le informazioni necessarie alla creazione della nuova tabella.

All'inizio vi verrà richiesto il nome prima shape table.

Per vedere il contenuto del dischetto sarà sufficiente premere solo il tasto Return. Apparirà quindi il CATALOG del vostro dischetto e potrete così vedere la denominazione esatta della vostra shape table. Darete quindi il nome della seconda Shape table. In pochi secondi verrà effettuata la fusione delle forme contenute

nelle due tabelle e vi verrà richiesto il nome della tabella risultante. La nuova tabella verrà quindi memorizzata col nome che avrete dato. Se non volete memorizzare la tabella sarà sufficiente battere soltanto Return. Vi verrà quindi mostrato l'indirizzo di partenza della nuova tabella ed il vettore necessario a puntare la tabella stessa. Infine si potrà controllare il risultato della fusione delle due tabelle dando il numero della relativa shape (forma).

Se dovrete fondere più tabelle iniziate a fondere le prime due e quindi la terza con il risultato della fusione delle prime due e così via fino all'ultima delle tabelle da trattare.

```

100 HIMEM: 8191
110 D1 = 16384
120 D$ = CHR$ (4)
140 HOME
150 LIST 130:A = - 912: CALL A:
    CALL A: REM SCROLL

160 PRINT "BATTI <RETURN> PER VEDERE IL 'CATALOG': PRINT
170 REM CARICA LA SHAPE TABLE 1

180 INPUT "NOME DELLA ST #1:";S1
190 IF S1$ = "" THEN PRINT CHR$ (4)"CATALOG": GOTO 180
200 PRINT D$"BLOAD"S1$,A"D1
210 L1 = PEEK (43616) + PEEK (43617) * 256
220 REM CARICA LA SHAPE TABLE 2

230 INPUT "NOME DELLA ST #2:";S2
240 D2 = D1 + L1
250 PRINT D$"BLOAD"S2$,A"D2
260 L2 = PEEK (43616) + PEEK (43617) * 256
270 REM CALCOLO DELL'INDIRIZZO
280 D3 = D2 + L2
290 REM ARROTONDA D3:
300 D3 = INT ((D3 + 100) / 100) * 100
310 N1 = PEEK (D1)
320 N2 = PEEK (D2)
330 S1 = PEEK (D1 + 2) + PEEK (D1 + 3) * 256 + D1
340 S2 = PEEK (D2 + 2) + PEEK (D2 + 3) * 256 + D2
350 S3 = D3 + 2 + N1 * 2 + N2 * 2

```

```

360 LS = D1 + L1 - S1
370 S4 = S3 + LS
380 IF (N1 + N2) > 255 THEN PRINT "> 255,TROPPO LUNGA!": END
390 FLASH: PRINT: HTAB 13: PRINT "<< FUSIONE >>": NORMAL
400 REM COPIA DEGLI INDIRIZZI DI ST1
410 J = D3
420 FOR I = D1 + 2 TO D1 + 2 + N1 * 2 STEP 2
430 J = J + 2
440 TEMP = PEEK (I) + PEEK (I + 1) * 256
450 TEMP = TEMP + N2 * 2 - S1 + (D1 + N1 * 2 + 2)
460 POKE J + 1,TEMP / 256
470 POKE J,TEMP - (PEEK (J + 1) * 256)
480 NEXT I
490 REM COPIA DELLE SHAPES DI ST1
500 FOR I = S1 TO S1 + LS - 1
510 POKE S3, PEEK (I):S3 = S3 + 1
520 NEXT I
530 REM COPIA DEGLI INDIRIZZI DI ST2
540 J = D3 + N1 * 2
550 FOR I = D2 + 2 TO D2 + 2 + N2 * 2 STEP 2
560 TEMP = PEEK (I) + PEEK (I + 1) * 256
570 TEMP = TEMP + N1 * 2 + LS - S2 + (D2 + 2 + N2 * 2)
580 J = J + 2
590 POKE J + 1,TEMP / 256

```

```

600 POKE J,TEMP - ( PEEK (J + 1)
    * 256)
610 NEXT I
620 REM COPIA DELLE SHAPES DI S
    T2
630 FOR I = S2 TO D2 + L2 - 1
640 POKE S4, PEEK (I):S4 = S4 +
    1
650 NEXT I
660 REM SALVAGUARDIA DI ST3
670 L3 = S4 - D3
680 POKE D3,N1 + N2
690 CALL - 998: CALL - 958
700 INPUT "NOME DELLA ST RISULTA
    NTE:";S3$
710 IF S3$ = "" THEN 730
720 PRINT D$ "BSAVE" S3$, "A" D3$, "L"
    L3
730 PRINT
740 PRINT "INDIRIZZO EFFETTIVO:
    ";D3
750 PRINT "VETTORE:"
760 POKE 233,D3 / 256
770 POKE 232,D3 - PEEK (233) *
    256
780 PRINT "POKE 232, "; PEEK (232
    )
790 PRINT "POKE 233, "; PEEK (233
    )
800 REM MOSTRA LE ST FUSE
810 PRINT : PRINT "VUOI VEDERE I
    L RISULTATO (S/N)?"; GET A$
820 IF A$ < > "S" THEN END
830 PRINT
840 POKE - 16301,0
850 HGR

```

```

860 SCALE= 1: ROT= 0: HCOLOR= 7
870 UTAB 21: CALL - 958
880 PRINT "NUMERO DELLA SHAPE (1
    -"N1 + N2")"; INPUT S$: IF
    S$ = "" THEN TEXT : HOME : END
890 HGR
900 S = VAL (S$): DRAW S AT 140,
    80
910 GOTO 870
920 REM

```

LISTA DELLE VARIABILI

```

930 REM D1=INIZIO ST1
940 REM L1=LUNGHEZZA ST1
950 REM D2=INIZIO ST2
960 REM L2=LUNGHEZZA ST2
970 REM D3=INIZIO ST3
980 REM L3=LUNGHEZZA ST3
990 REM
1000 REM N1=# DELLE SHAPES IN S
    T1
1010 REM N2=# DELLE SHAPES IN S
    T2
1020 REM S3=INIZIO DELLE SHAPES
    DI ST1 IN ST3
1030 REM S4=INIZIO DELLE SHAPES
    DI ST2 IN ST3
1040 REM S1=INIZIO DELLE SHAPES
    IN ST1
1050 REM S2=INIZIO DELLE SHAPES
    IN ST2
1060 REM LS=GRANDEZZA DEL BLOC
    CO DELLE ST DI ST1

```

Date

Il programma vi permette di calcolare il tempo che intercorre tra due date a vostro piacere comprese tra gli anni 1801 e 2099.

Dopo avere digitato la prima data nella forma mese/giorno/anno appare sulla destra dello schermo il calendario del mese e dell'anno a cui si riferisce la data e sulla parte sinistra il giorno della settimana ed il progressivo del giorno a partire dall'inizio di quell'anno. Se è stato impostato un anno bisestile appare anche

questa indicazione.

Si deve poi digitare la seconda data per la quale appaiono le stesse informazioni relative alla prima data. Vengono quindi calcolati i giorni che intercorrono tra le due date espressi nella forma di anno (con decimali) e di giorni. La correttezza formale delle date viene controllata ogni volta e potrete usare questa routine anche nei vostri programmi nei quali viene richiesta l'introduzione di una data.

```

10 TEXT : HOME :G$ = CHR$ (7): PRINT
    "QUESTO PROGRAMMA CALCOLA IL

```

```

NUMERO DI GIORNI TRA DUE
DATE (1801-2099).": PRINT

```

```

20 FOR T = 1 TO 2:V = 3 + 8 * (T
  = 2):VTAB V: GOSUB 140: INVERSE
  : PRINT " DAI LA DATA N. ";T
  ;" ": NORMAL : GOSUB 100: NEXT
  :VTAB V + 8: GOSUB 140
90 DD = ABS (DD(2) - DD(1)):VTAB
20: HTAB 1: NORMAL : PRINT "
PASSANO: " INT ((100 * (DD
+ .5)) / 365.244966) / 100"
ANNI, 0 "DD" GIORNI.": VTAB
21: GOSUB 140
95 NORMAL : VTAB 23: HTAB 1: CALL
- 958: PRINT " <RETURN> C
ONTINUA : " : PRINT " 0 <
F> FINE. "": VTAB
23: HTAB 27: GET A$: PRINT A
$: IF A$ = CHR$(13) THEN RUN

96 IF A$ = "F" THEN END
99 GOTO 95:
100 RESTORE : FOR I = 1 TO 12: READ
MO$,LE$: VTAB I + 18 - 6 * (
1 > 6): HTAB 1 + 12 * (1 > 6
) - (1 > 9): PRINT I; " ";MO$
;: NEXT
102 VTAB 3 + V: HTAB 1: CALL -
868: PRINT "___<MESE (1-12)
": HTAB 1: INPUT "":MO$:MO(
T) = VAL (MO$): IF MO(T) <
1 OR MO(T) > 12 THEN PRINT
G$;: GOTO 100
105 RESTORE : FOR I = 1 TO MO(T)
: READ MO$,LE$: NEXT : VTAB
3 + V: HTAB 1: CALL - 958: PRINT
MO$;HT = POS (0) + 2: IF M
O(T) = 2 THEN LE$ = "29": DATA
GENNAIO,31,FEBBRAIO,28,MARZO
,31,APRILE,30,MAGGIO,31,GIUG
NO,30
106 DATA LUGLIO,31,AGOSTO,31,SE
TTEMBRE,30,OTTOBRE,31,NOVEMB
RE,30,DICEMBRE,31
110 VTAB 3 + V: HTAB HT: CALL -
868: PRINT "___<GIORNO (1-";
LE$;":": HTAB HT: INPUT "":
DA$:DA(T) = VAL (DA$): IF D
A(T) < 1 OR DA(T) > VAL (LE
$) THEN PRINT G$;: GOTO 100
115 VTAB 3 + V: HTAB HT: PRINT D
A(T);":":HT = POS (0) + 2
120 VTAB 3 + V: HTAB HT: CALL -
868: PRINT "___<ANNO (1801
-2099)": HTAB HT: INPUT "":
YR$: IF LEN (YR$) = 2 THEN
YR$ = "19" + YR$
121 VTAB 3 + V: HTAB HT: PRINT Y
R$;: CALL - 958: PRINT :YR(
T) = VAL (YR$): IF YR(T) <
1801 OR YR(T) > 2099 THEN PRINT
G$;: GOTO 100
122 LP(T) = 0: IF (YR(T) - INT (
YR(T) / 4) * 4 = 0) AND (YR(
T) < > 1800 AND YR(T) < >
1900) THEN LP(T) = 1
123 IF MO(T) = 2 AND NOT LP(T) THEN
LE$ = "28"

125 IF MO(T) = 2 AND DA(T) = 29 AND
LP(T) = 0 THEN PRINT G$;: GOTO
100
127 DY(T) = DA(T): IF MO(T) > 1 THEN
RESTORE : FOR I = 1 TO MO(T)
) - 1: READ A$,LE: DY(T) = DY
(T) + LE: NEXT
128 IF LP(T) = 1 AND MO(T) > 2 THEN
DY(T) = DY(T) + 1
130 SPEED= 255:Y1 = 1801:D1 = 1:
L1 = 0:Y2 = YR(T):D2 = DY(T)
: GOSUB 5000:DD(T) = DD: RESTORE
: FOR I = 1 TO 24: READ A$: NEXT
: FOR I = 1 TO 1 + DD - INT
(DD / 7) * 7: READ DA$: NEXT
: VTAB V + 4: PRINT " ";DA$
: DATA GIOVEDI',VENERDI',SAB
ATO,DOMENICA,LUNESI',MARTEDI
',MERCOLEDI'
132 PRINT " PROGR.ANNO:":DY(T):
IF LP(T) THEN PRINT " (AN
NO BIS.)"
133 GOSUB 6000
135 RETURN
140 NORMAL : HTAB 1: FOR I = 1 TO
40: PRINT "-": NEXT : RETURN
:

5000 NORMAL : IF Y1 = Y2 THEN DD
= D2 - D1: RETURN
5055 DD = D2 + 365 + L1 - D1: IF
Y2 = Y1 + 1 THEN RETURN
5060 DD = DD + 365 * (Y2 - Y1 - 1
): FOR I = Y1 + 1 TO Y2 - 1:
IF (I - INT (I / 4) * 4)
0) OR I = 1900 THEN NEXT
5062 YR = I: FOR I = YR TO Y2 - 1
STEP 4: IF I < > 1900 THEN
DD = DD + 1
5063 NEXT : RETURN :

6000 VTAB V + 1: HTAB 1: PRINT "
DATA N. ";T;":": CALL - 86
8: HTAB 21: PRINT MO$;" ":YR
(T):DW = DD - DA(T) + 1:D1 =
DW - INT (DW / 7) * 7:D1 =
D1 + 5:D1 = D1 - 7 * (D1 / 7
):HT = D1 * 3 + 18: VTAB 2 +
V:DA = 1
6010 HTAB HT: POKE 50,63 + 192 *
(DA < > DA(T)): PRINT SPC(
DA < 10):DA:DA = DA + 1:HT =
HT + 3 - 21 * (HT = 39): IF
DA < VAL (LE$) + 1 THEN 601
0
6030 RETURN

```

FAI CRESCERE



**IL TUO TI 99/4A CON LA
NUOVA FORMIDABILE
OFFERTA J.SOFT**



Dopo il successo ottenuto dalla prima proposta, ecco a disposizione del tuo TI-99/4A un assortimento di altri splendidi programmi, tra i quali il richiestissimo **EXTENDED BASIC**; il **MODULO ADVENTURE**, che ti permetterà di vivere appassionanti avventure e l'**EDITOR/ASSEMBLER**, indispensabile per il definitivo salto di qualità del tuo computer.

Ordina subito, per essere sicuro di ricevere i programmi al più presto.

EXTENDED BASIC
Cod. DTXNX01 - L. 270.000

Finalmente disponibile il linguaggio di programmazione compatibile con il BASIC TI-99/4A, con le seguenti aggiunte: righe multidichiarazioni, dichiarazioni IF-THEN-ELSE, accesso diretto allo schermo, sottoprogrammi BASIC con variabili locali, autoavviamento dei programmi su disco, facile controllo di fino a 28 sprite con concatenamento programmi BASIC, fusione codici, programmi protetti, dichiarazioni ON ERROR (Errore in atto) e funzioni logiche di Boole (AND, OR, NOT 1E, O, NO, ecc.).

Elenco delle "Avventure" che girano esclusivamente col MODULO AVVENTURA

Nove programmi entusiasmanti, semplici da usare ma difficili da finire.

All'inizio di ogni avventura viene proposta la situazione in cui ci si trova e viene posta la domanda: COSA DEVO FARE? Utilizzando gli oltre 200 vocaboli previsti dal vocabolario del computer, darai gli ordini conseguenti, per trovarti in situazioni sempre diverse fino a realizzare lo scopo del gioco, ogni volta differente per ogni titolo.

Avventure che stimolano la tua capacità di ragionare in modo logico e che richiedono ore, e anche settimane, per concludersi.

Voodoo Castle (Castello del Voodoo)
Cod. DTXMX32 - L. 30.000

Sei all'interno di una cappella di fronte ad una bara chiusa. Esplorando il castello, cercherai di raccogliere le informazioni necessarie per liberare il Conte Cristo dalla terribile maledizione che i suoi nemici gli hanno fatto.

Adventureland
Cod. DTXMX01 - L. 30.000

Ti trovi all'inizio della foresta di un mondo di fiaba. Esplorandolo, potrai scoprire 13 diversi tesori come pure il luogo particolare dove riporli.

Strange Odyssey (Strana Odissea)
Cod. DTXMX24 - L. 30.000

Inizia quando ti rendi conto di essere "naufragato" su un minuscolo pianeta e quindi devi riparare l'astronave per poter tornare a casa. Mentre cerchi i pezzi di ricambio sul pianeta, tenterai di scoprire i segreti di un'antica civiltà, raccogliendo i tesori in cui ti imbattevi lungo la strada.

The Golden Voyage
Cod. DTXMX10 - L. 30.000

Comincerai con l'individuare il palazzo reale nella città persiana. Nel palazzo incontrerai l'anziano re al quale rimangono solo tre giorni di vita, a meno che non riuscirai a ringiovanirlo. Portando soltanto una borsa d'oro, salperai in mare alla ricerca della mitica fontana della giovinezza.

Permette, con l'espansione della memoria, di programmare in linguaggio macchina.

MODULO AVVENTURA
Cod. DTXRX01 - L. 70.000

Si tratta del modulo di comando, da inserire nella console, che funge da interprete del linguaggio delle cassette sottodescritte.

Uno strumento indispensabile per arricchire la tua software-teca di nuove entusiasmanti avventure. Il modulo viene fornito con l'avventura "IL PIRATA".

Configurazione richiesta: registratore a cassetta.

Savage Island Series (Serie dell'Isola Selvaggia)
Cod. DTXMX35 - L. 30.000

L'avventura si divide in due parti ed inizia ai margini di una giungla impenetrabile. Mentre esplori l'isola, incontrerai delle creature insolite. Dopo aver completato la prima parte, riceverai la parola d'ordine per iniziare la seconda parte, dove o diventerai il più grande eroe al mondo o andrai incontro a una fine rapida ed orribile.

Mystery Fon House (La casa del Mistero)
Cod. DTXMX17 - L. 30.000

Prima di procedere all'esplorazione, devi meditare su come fare per entrare nella Casa del Mistero. Una volta dentro, potrai vedere tutti gli angoli della casa, dove si nasconde un prezioso premio.

The Count (Il conte)
Cod. DTXMX26 - L. 30.000

Ti svegli da un pisolino e ti trovi in un letto con un paletto da tenda in mano. Sta a te scoprire chi sei, cosa stai facendo in Transilvania e perché il postino ha consegnato un flacone di sangue!

Pyramid of Doom (La Piramide del Destino)
Cod. DTXMX22 - L. 30.000

L'avventura inizia in un deserto, nei pressi di uno stagno dal quale fuoriesce un palo. Grazie alle tue ricerche, troverai una piramide solo di recente scoperta dalle sabbie mobili. Cercherai l'ingresso, raccoglierai tesori e cercherai di fuggire dalla piramide.

Ghost Town (La Città Fantasma)
Cod. DTXMX09 - L. 30.000

Tutte le città fantasma sono misteriose, ma questa ha un fascino particolare: è abitata da fantasmi veri ed è piena di tesori. Esplora tutti i vecchi edifici per vedere quanti ne riuscirai a trovare.

Music Maker (Il compositore di Musica)

Cod. DTXQX01 - L. 42.000 - con istruzioni in italiano

Un ottimo programma sia per chi vuole avvicinarsi alla musica senza cognizioni di base, sia per chi deve studiare composizione direttamente sul programma e sia per chi utilizza il suono dal punto di vista tecnico ed ha interesse per tipo di frequenza, ecc.. Il programma prevede due opzioni: scrittura di partiture sul pentagramma: inserendo battuta per battuta è possibile scrivere partiture composte anche da tre voci e persino stamparne gli spartiti (in questo caso è necessaria una stampante e l'interfaccia RS232 o similare). L'altra opzione prevede la realizzazione delle melodie prendendo in esame gli Hertz di una singola nota.

Parsec

Cod. DTXMX21 - L. 42.000

PARSEC è la tua astronave, con la quale combatterai gli alieni ribelli e le loro navicelle, buttandole fuori rotta e emetterai un fuoco dal tuo laser che fa inaridire. Tenterai di sopravvivere alla "cintura" di asteroidi mortali.

Per attivare le capacità sonore di questa cartuccia, puoi utilizzare lo Speech Synthesizer.

Soccer (Gioco del Calcio)

Cod. DTXMX23 - L. 37.000

Inutile spendere troppe parole per questo apprezzatissimo programma. Cinque giocatori per squadra, con passaggi, tiri, intercettamenti, parate, cariche e molte altre tattiche del calcio. Potete persino avere il replay immediato di una rete, al rallentatore.

TI Invaders (Invasori TI)

Cod. DTXMX27 - L. 30.000

Il mondo viene attaccato da numerose creature odiose provenienti dallo spazio. Devi fare affidamento sulla tua agilità mentale e fisica per distruggere le creature multicolori con i missili a disposizione.

Car Wars (Guerre di Auto)

Cod. DTXMX06 - L. 30.000

Se ti emozionano le corse automobilistiche, abbinate alla possibilità di battere l'avversario con astute manovre, ecco il programma che fa per te. Cimenta la tua velocità ed abilità contro il computer mentre cerchi di avanzare sul circuito, evitando incidenti che farebbe saltare il tuo bolide fuori pista.

E ora un'altra eccezionale proposta:

Game Writer's Pack 1 & 2

Cod. DTXIX13 - L. 35.000
(prezzo per le 2 confezioni)

Un'ottima realizzazione didattica divisa in due parti autonome ma complementari che insegna i principi (e li approfondisce) della programmazione BASIC, tramite la programmazione di videogiochi. Molto ben strutturata e comprensibile, utilizza un linguaggio semplice ed elementare. In ogni confezione è compresa una cassetta con i giochi di cui si parla nel corso della dissertazione. In totale 6 giochi per confezione.

La trattazione è basata sul TI-BASIC anche se non disdegna l'EXTENDED BASIC.

Fun - Pac (1-2-3)

Cod. DTXMX36 - L. 27.000
(prezzo per 3 cassette)

Tre cassette (non acquistabili separatamente), con 8 giochi complessivi ben strutturati ed avvincenti. Dalla corsa dei cavalli al gioco del golf. Dal salvataggio di soieziati dalla contaminazione nucleare alla navicella Supernova, un ottimo gioco "adventure".

E INFINE...

Editor/Assembler

Cod. DTXAX01 - L. 180.000

L'eccezionale programma che ti permette di programmare in linguaggio di programmazione TSM 9900 è dà accesso diretto a tutte le caratteristiche del sistema tra cui audio, voce, grafica ed I/O (Entrata/Uscita), oltre a mettere a disposizione la massima rapidità grazie al microprocessore a 16 bit del computer. Le routine in linguaggio di programmazione possono essere svolte come programmi in-

dipendenti oppure collegate a programmi TI BASIC o TI BASIC ESTESO con l'impiego di una chiamata di sottoroutine. Oltre al modulo SSS, il programma comprende due floppy-disk (uno dei quali contiene il gioco TOMBSTONE CITY) e il Manuale Utente che dà tutte le informazioni sulla composizione del software. L'EDITOR/ASSEMBLER richiede i seguenti optional:

— **Peripheral Expansion Box**
Cod. ETXOX01 - L. 320.000

— **32 K Expansion Card**
Cod. ETXOX02 - L. 340.000

— **Drive Control Card**
Cod. ETXOX03 - L. 440.000

— **Floppy disk drive Box**
Cod. ETXOX04 - L. 480.000

N. B. È possibile acquistare insieme gli optional ETXOX01 - ETXOX02 - ETXOX03 - ETXOX04, al prezzo complessivo di L. 1.250.000 anziché L. 1.580.000. In questo caso, il codice da indicare per l'acquisto dei 4 pezzi è ETXOX05

e, infine, freschi di stampa, scontati del 10% sul prezzo di copertina:

Paper Book - TI-99/4A (con cassetta) -
editore J.soft
Cod. ASOC007 - L. 16.200

— **35 Programmi per il TI-99/A4 -**
editore MUZZIO
Cod. AMUCO24 - L. 9.000

Una selezione dei migliori programmi tratti dal nostro settimanale PAPER SOFT, scelti accuratamente sulla base della loro originalità e fantasia.

Programmi divertenti e didattici, dal labirinto al tennis, dagli anagrammi alle conversioni metriche e tanti altri ancora.

RITAGLIA ED

INVIA IL TAGLIANDO A:

Spett. J.soft - Viale Restelli, 5 - 20124 Milano (MI)
Tel. 02/6888228-683797-6880841/2/3/

Ordino il seguente software/libri per il TI-99/4A:

cod.	cod.	cod.
cod.	cod.	cod.
cod.	cod.	cod.

per un totale di L. + L. 2.500 per contributo fisso di spese di spedizione.

Scelgo la seguente modalità di pagamento:

- ☐ pagherò in contrassegno al postino
☐ allego assegno (o contanti)
☐ verso l'importo sul C.C.P. n. 19445204
intestato a J.soft (allego ricevuta)

Nome

Cognome

Via n.

CAP Città Prov.

Dattilografo

Quello che avete sottomano dopo aver acquistato questo nuovo numero di Papersoft è un ottimo listato in TI-Basic che vi darà modo di divertirvi affinando la vostra accuratezza nella digitazione dei listati.

Dovrete infatti digitare la parola che verrà visualizzata sul fusto di un razzo in modo da non scrivere stafalcioni e neppure di metterci tre anni per scrivere una parola; infatti ogni vostra risposta esatta aiuterà il razzo ad avvicinarsi sempre più alla sua zona d'orbita, men-

tre un vostro errore di troppo potrebbe causare una terrificante esplosione.

Disporrete di una scelta tra 7 diverse serie di parole; comunque, una volta stufi di provare sempre con le stesse parole, non dovrete che agire sulle linee Data in modo da inserire nuovi termini (quelli presenti attualmente variano dal mondo della grammatica, all'informatica, alla musica).

Buon divertimento!

```

90 REM *****
100 REM * DATTILOGRAFO *
110 REM *****
115 REM TI-99 BASIC
120 DIM A$(20)
130 Y=20
140 DATA 15,MANIA,UN,COME,PAPA',
AVVISO,TRISTE,SCUGNIZZO,CASCATO,
ALFALFA,SASSO,LASSO,CANI,PANI,CA
RTE,MARTE
150 DATA 16,HO,HA,GAS,RAS,FATA,F
ATE,NESSO,SESSO,TE,THE,BONGIORNO
,BUONGIORNO,GRIZZI,GRIZZLY,FRIZZ
I,TRIZZI
160 DATA 17,CORTI,MORTI,SENO,COS
ENO,FRESCO,CRESCO,TRESCA,GRASSO,
GROSSO,FOSSO,MOSSO,NBA,WBA,FRATE
,FRASE,TI-99/4A
170 DATA 17,BEL,NEL,SEI,NEI,FRA,
TRA,IN,IL,HAI,EHI,IO,ZIO,RAM,ROM
,BIT,BOT,BIS
180 DATA 20,DISK,DISC,PAPERSOFT,
PAPERHARD,PIETRO,PIERO,BAUD,BAUD
O,RS232,RS422,ASIA,ALPHA,JACKSON
,BROWNE,A,E,I,O
190 DATA 16,FOGELBERG,SZYMCZYK,J
ACKSON,BROWNE,PER,NEL,SUL,COL,BU
LLO,NULLO,IDAHO,WYOMING,JESSICA,
LANGE,LANCE,MANCE
200 DATA 18,CALMO,CALDO,BIRRA,MI
RRA,BIONDA,TONDA,ONDA,HONDA,RETE
,SETE,MI,SI,COLORE,DOLORE,BOTTO,
COTTO,PASCAL,PASQUALE
210 GOSUB 920
220 GOSUB 1540

```

```

230 GOSUB 1690
240 CALL KEY(0,KEY,STS)
250 IF KEY<49 THEN 240
260 IF KEY>56 THEN 240
270 ON (KEY-48)GOTO 280,300,320,
340,360,380,400,910
280 RESTORE 140
290 GOTO 410
300 RESTORE 150
310 GOTO 410
320 RESTORE 160
330 GOTO 410
340 RESTORE 170
350 GOTO 410
360 RESTORE 180
370 GOTO 410
380 RESTORE 190
390 GOTO 410
400 RESTORE 200
410 CALL CLEAR
420 CALL COLOR(1,2,1)
430 CALL SCREEN(8)
440 GOSUB 1890
450 READ N
460 FOR I=1 TO N
470 READ A$(I)
480 NEXT I
490 SCORE=0
500 RANDOMIZE
510 FOR K=1 TO 10
520 W=INT(N*RND)+1
530 IF A$(W)=""0" THEN 520
540 XC=24-K
550 CALL SOUND(1500,-1,2)
560 FOR J=1 TO LEN(A$(W))

```

```

570 CALL HCHAR(XC,J+17,ASC(SEGS(
A$(W),J,1)))
580 NEXT J
590 INPUT B$
600 IF B$=A$(W) THEN 630
610 CALL SOUND(1000,-7,1)
620 GOTO 650
630 CALL SOUND(1000,-2,1)
640 SCORE=SCORE+1
650 IF K<>1 THEN 710
660 CALL HCHAR(23,Y-4,98)
670 CALL HCHAR(23,Y+4,98)
680 CALL HCHAR(23,Y-3,99)
690 CALL HCHAR(23,Y+3,100)
700 GOTO 740
710 IF K<>2 THEN 740
720 CALL HCHAR(23,Y-4,99)
730 CALL HCHAR(23,Y+4,100)
740 CALL HCHAR(23,Y-1,105,3)
750 CALL SOUND(1,44000,30)
760 CALL HCHAR(XC-1,Y-2,98,7)

770 CALL HCHAR(XC-1,Y+5,32,15)
780 CALL HCHAR(23,1,32,15)
790 A$(W)="0"
800 NEXT K
810 CALL CLEAR
820 FOR I=2 TO 8
830 CALL COLOR(I,2,1)
840 NEXT I
850 SC=10*SCORE
860 PRINT ::::"PUNTEGGIO: ";SC,
"% DI ACCURATEZZA."

870 PRINT :::"<ENTER> PER CONTIN
UARE."
880 CALL KEY(0,KEY,ST)
890 IF KEY<>13 THEN 880
900 GOTO 230
910 END
920 CALL CLEAR
930 CALL SCREEN(5)
940 T=500
950 CALL SOUND(T,880,3,698,8,294
,10)
960 PRINT ::::TAB(11);"DATILOGRA
FO"
970 CALL CHAR(104,"FFFF00FFFF00F
FFF")
980 CALL SOUND(T,932,3,784,8,196
,11)
990 PRINT ::TAB(15);"PER"
1000 CAL  COLOR(10,16,6)

1010 CALL COLOR(11,13,1)
1020 CALL SOUND(T,784,3,659,8,26
2,10)
1030 PRINT ::TAB(12);"PAPERSOFT"

1040 CALL CHAR(112,"00E0F8FEFFFF
FFFF")
1050 CALL SOUND(T,880,3,698,8,17
5,12)
1060 CALL CHAR(113,"0000000080E0
F8FE")
1070 CALL CHAR(114,"80E0FCFFFFFC
E08")
1080 CALL CHAR(115,"FEF8E08")
1090 CALL SOUND(T,698,3,587,8,23
3,10)
1100 PRINT :::::
1110 PRINT ::
1120 CALL CHAR(116,"FFFFFFFFFEF8
E")
1130 CALL SOUND(T/2,784,3,165,10
)
1140 CALL CHAR(96,"80C0E0F8F8E0C
08")
1150 CALL SOUND(T/2,698,3,165,10
)
1160 CALL CHAR(97,"80C0E0F0F8FCF
EFF")
1170 CALL SOUND(T/2,659,3,277,10
)
1180 CALL CHAR(98,"FFFFFFFFFFFFF
FFF")
1190 CALL CHAR(117,"FFFFFFFFFFFFF
FFF")
1200 CALL SOUND(T/2,784,3,277,10
)
1210 CALL CHAR(99,"FFFEFCF8F0E0C
08")
1220 CALL SOUND(T*2,698,2,587,8,
147,12)
1230 CALL HCHAR(15,7,117,7)
1240 CALL HCHAR(16,7,117,9)
1250 CALL HCHAR(17,7,117,7)
1260 CALL HCHAR(16,16,114)
1270 CALL HCHAR(15,15,113)
1280 CALL HCHAR(17,15,115)
1290 CALL HCHAR(15,14,112)
1300 CALL HCHAR(17,14,116)
1310 CALL SOUND(T,466,4,165,10)

1320 FOR XX=15 TO 17
1330 CALL HCHAR(XX,1,104,6)
1340 NEXT XX
1350 CALL SOUND(T,440,3,175,10)

1360 CALL COLOR(2,16,1)
1370 FOR YY=18 TO 26 STEP 2
1380 CALL HCHAR(16,YY,42)

1390 NEXT YY
1400 CALL SOUND(T,698,3,440,8,29
4,10)
1410 CALL HCHAR(16,28,49)

```

```

1420 CALL HCHAR(16,29,48,2)
1430 CALL HCHAR(16,31,37)
1440 CALL SOUND(T,7784,3,587,8,2
33,10)
1450 CALL CHAR(100,"7F3F1F0F0703
01")
1460 CALL CHAR(101,"000103070F1F
3F7F")
1470 CALL SOUND(T/2,698,3,392,8,
262,10)
1480 CALL CHAR(102,"000018183C3C
77EFF")
1490 CALL SOUND(T/2,659,2,262,10
)
1500 CALL CHAR(105,"DBDBDBDBDBDB
DBDB")
1510 CALL SOUND(4*T,698,2,440,8,
175,10)
1520 CALL SOUND(1,44000,30)
1530 RETURN
1540 CALL CLEAR
1550 CALL SCREEN(7)
1560 CALL COLOR(2,2,1)
1570 PRINT ""
1580 PRINT :::"LEGERAI UNA PARO
LA"
1590 PRINT "NEL RAZZO."
1600 PRINT : "DIGITALA E CONFERMA
LA PRIMA CHE IL SUONO TERMINI."

1610 PRINT : "SE TUTTO SARA'ESATT
O,"
1620 PRINT "SENTIRAI UN ALTRO SU
ONO;"
1630 PRINT : "SE AVRAI SBAGLIATO,
"
1640 PRINT "SARAI ABBATTUTO!":::
:
1650 PRINT "<ENTER> PER CONTINUA
RE"
1660 CALL KEY(0,KEY,ST)
1670 IF KEY<>13 THEN 1660
1680 RETURN
1690 CALL CLEAR
1700 CALL SCREEN(12)

1710 CALL COLOR(1,2,12)
1720 FOR I=2 TO 8
1730 CALL COLOR(I,1,12)
1740 NEXT I
1750 PRINT :::"PREMENDO UN TAST
O":
1760 PRINT " TRA -1- E -8-"
1770 PRINT " POTRAI DISPORRE":
1780 PRINT " DI 7 DIFFERENTI":
1790 PRINT " SERIE DI PAROLE.":::

1800 PRINT " ** PREMENDO -8-"
1810 PRINT " TERMINERAI **":

1820 PRINT "FAI JA TUA SCELTA...
":
1840 CALL SCREEN(5)
1850 FOR I=2 TO 8
1860 CALL COLOR(I,2,12)
1870 NEXT I
1880 RETURN
1890 CALL COLOR(9,1,1)
1900 CALL COLOR(10,1,1)
1910 CALL VCHAR(12,Y,98,13)
1920 CALL VCHAR(13,Y-1,98,12)
1930 CALL VCHAR(13,Y+1,98,122)
1940 CALL VCHAR(14,Y-2,98,11)
1950 CALL VCHAR(14,Y+2,98,11)
1960 CALL VCHAR(13,Y-2,101)
1970 CALL VCHAR(13,Y+2,97)
1980 CALL VCHAR(12,Y-1,101)
1990 CALL VCHAR(12,Y+1,97)
2000 CALL VCHAR(11,Y,102)
2010 CALL VCHAR(22,Y-3,98,3)
2020 CALL VCHAR(22,Y+3,98,3)
2030 CALL VCHAR(23,Y-4,98,2)
2040 CALL VCHAR(23,Y+4,98,2)
2050 CALL VCHAR(22,Y-4,101)
2060 CALL VCHAR(22,Y+4,97)
2070 CALL VCHAR(21,Y-3,101)
2080 CALL VCHAR(21,Y+3,97)
2090 CALL COLOR(9,7,1)
2100 CALL COLOR(10,16,1)
2110 RETURN
2120 END

```

Divisioni



Questa volta ho scelto per voi un semplice ma | suggestivo programma didattico creato perché

coloro che vedono le divisioni come qualcosa di ostico, possano ricredersi nella maniera migliore.

È un programma in Basic che si rifà alla filosofia iniziale della Texas Instruments che lanciò il nostro TI-99 come ottimo sussidio didattico.

Ebbene, dopo la digitazione potrete divertirvi ponendo voi stessi problemi al computer che

li risolverà graficamente, oppure restare passivi in attesa di rispondere alle domande del nostro TI.

Tre sono le opzioni possibili:

divisione con resto,

divisione con decimale,

conversione di frazioni in decimali.

Buon divertimento!

```

100 REM *****
110 REM *   DIVISIONI   *
120 REM *****
125 REM TI-99          BASIC
130 T=300
140 CALL CLEAR
150 CALL CHAR(96,"00007844444444
78")
160 CALL CHAR(97,"00003810101010
38")
170 CALL CHAR(98,"00004444444428
10")
180 PRINT TAB(6);"P A P E R S O
F T"
190 CALL CHAR(99,"00003844300844
38")
200 PRINT :TAB(7);"P R E S E N T
A"
210 CALL CHAR(100,"00007C4444444
47C")
220 CALL CHAR(101,"00007844444784
844")
230 PRINT :::::TAB(6);"D I V I
S I O N I":::::
240 CALL CHAR(102,"3F10100808101
02")
250 CALL CHAR(103,"FF007844444444
478")
260 CALL COLOR(2,7,16)
270 CALL HCHAR(14,7,42,19)
280 CALL VCHAR(15,7,42,3)
290 CALL VCHAR(15,25,42,3)
300 CALL HCHAR(18,7,42,19)
310 CALL COLOR(2,16,7)
320 CALL CHAR(104,"FF00381010101
038")
330 CALL CHAR(105,"FF00444444442
81")
340 CALL COLOR(2,7,16)
350 CALL CHAR(106,"FF007C4078404
07C")
360 CALL CHAR(107,"FF00446454544
C44")
370 CALL COLOR(2,16,7)

```

```

380 CALL CHAR(108,"0172FCFEFEFE7
E3C")
390 CALL CHAR(112,"3844444544C3C"
)
400 CALL COLOR(2,7,16)
410 CALL CHAR(113,"444444444438"
)
420 CALL CHAR(114,"7C444444447C"
)
430 CALL COLOR(2,16,7)
440 CALL CHAR(115,"7C101010101")
450 CALL CHAR(116,"381010101038"
)
460 CALL COLOR(2,7,16)
470 CALL CHAR(117,"00007C4078404
07C")
480 CALL CHAR(118,"FF007C4444444
47C")
490 CALL COLOR(2,16,7)
500 CALL CHAR(119,"00784444478484
4")
510 CALL CHAR(109,"0000040C1C387
0E")
520 CALL COLOR(2,7,16)
530 CALL CHAR(110,"0103070E1C387
")
540 CALL CHAR(111,"80C0E070381C0
E07")
550 CALL COLOR(2,16,7)
560 CALL CHAR(136,"80C0E0F0F8FCF
EFF")
570 CALL CHAR(137,"7F3F1F0F07030
1")
580 CALL COLOR(2,7,16)
590 CALL CHAR(121,"0000000003070
F0F")
600 CALL COLOR(2,16,7)
610 CALL CHAR(122,"030F3FFFFFFF
FFF")
620 CALL CHAR(123,"C0F0FCFFFFFF
FFF")
630 CALL COLOR(2,7,16)
640 CALL CHAR(124,"00000000C0E0F
0F")

```

650 CALL CHAR(125,"1F1F3F3F7F7FF	1150 CALL HCHAR(14,10,136)
FFF")	1160 CALL HCHAR(15,10,137)
660 CALL COLOR(2,16,7)	1170 CALL HCHAR(15,11,136)
670 CALL CHAR(126,"F8F8FCFCFEFEF	1180 CALL HCHAR(16,11,137)
FFF")	1190 CALL SOUND(T/2,294,3,196,9)
680 CALL CHAR(127,"FFFF7F7F3F3F1	
F1F")	1200 CALL HCHAR(16,12,136)
690 CALL COLOR(2,7,16)	1210 CALL HCHAR(17,12,137)
700 CALL CHAR(128,"FFFFFFEFCFCF	1220 CALL SOUND(T/2,330,3)
8F8")	1230 CALL HCHAR(17,13,136)
710 CALL CHAR(129,"0F0F0703")	1240 CALL SOUND(T/2,349,2)
720 CALL COLOR(2,16,7)	1250 CALL HCHAR(18,13,137)
730 CALL CHAR(130,"FFFFFFFFF3F0	1260 CALL SOUND(T/2,370,2)
F03")	1270 CALL HCHAR(18,14,136)
740 CALL CHAR(131,"FFFFFFFFFECF	1280 CALL SOUND(T,392,1,165,7)
0C")	1290 CALL COLOR(10,7,1)
750 CALL COLOR(2,7,16)	1300 CALL HCHAR(18,15,109)
760 CALL CHAR(132,"F0F0E0C")	1310 CALL HCHAR(19,14,110)
770 CALL COLOR(2,2,1)	1320 CALL HCHAR(19,15,111)
780 CALL CLEAR	1330 CALL SOUND(T,392,1,196,7)
790 CALL CHAR(120,"FFFFFFFFFFFFF	1340 CALL HCHAR(20,16,111)
FFF")	1350 CALL COLOR(11,5,1)
800 CALL COLOR(12,1,1)	1360 CALL SOUND(T/2,440,2)
810 CALL COLOR(13,1,1)	1370 CALL SOUND(T/2,494,2)
820 CALL SOUND(T/2,262,5)	1380 CALL SOUND(T,523,1,165,7)
830 CALL VCHAR(15,6,120,5)	1390 CALL SOUND(T,523,1,196,7)
840 CALL SOUND(T/2,294,5)	1400 CALL SOUND(T/2,587,2)
850 CALL HCHAR(15,4,121)	1410 CALL CHAR(120,"7FBDFEFFF7FB
860 CALL SOUND(T,330,4,131,10)	FFFE")
870 CALL HCHAR(15,5,122)	1420 CALL SOUND(T/2,523,2)
	1430 CALL SOUND(T,494,1,175,7)
880 CALL HCHAR(15,7,123)	1440 CALL SOUND(T,784,1,196,7)
890 CALL HCHAR(15,8,124)	1450 CALL HCHAR(17,18,61)
900 CALL SOUND(T,330,4,196,10)	1460 CALL SOUND(T/2,587,1)
910 CALL HCHAR(16,4,125)	1470 CALL SOUND(T/2,523,1)
920 CALL HCHAR(16,5,120,3)	1480 CALL SOUND(T,494,0,175,6)
930 CALL HCHAR(16,8,126)	1490 CALL HCHAR(13,22,108,7)
940 CALL SOUND(T/2,330,4)	1500 CALL SOUND(T,880,0,196,6)
950 CALL HCHAR(17,4,120,5)	1510 CALL HCHAR(15,22,108,7)
960 CALL SOUND(T/2,392,4)	1520 CALL HCHAR(17,22,108,7)
970 CALL HCHAR(18,4,127)	1530 CALL SOUND(T,494,0)
980 CALL SOUND(T,349,3,147,9)	1540 CALL HCHAR(19,22,108,7)
990 CALL HCHAR(18,5,120,3)	1550 CALL HCHAR(21,22,108,4)
1000 CALL HCHAR(18,8,128)	1560 CALL SOUND(T*2,523,1,165,7,
1010 CALL HCHAR(19,4,129)	131,9)
1020 CALL HCHAR(19,5,130)	1570 CALL HCHAR(24,1,83)
1030 CALL SOUND(T,349,3,196,9)	1580 CALL HCHAR(24,2,67)
1040 CALL HCHAR(19,7,131)	1590 PRINT "EGLI:"
1050 CALL HCHAR(19,8,132)	1600 PRINT : "1 DIVISIONI CON IL
1060 CALL COLOR(12,7,1)	RESTO"
1070 CALL COLOR(13,7,1)	1610 PRINT : "2 DIVISIONI CON I D
1080 CALL SOUND(T/2,349,3)	ECIMALI"
1090 CALL COLOR(14,5,1)	1620 PRINT : "3 CONVERS. FRAZIONI
1100 CALL COLOR(9,5,1)	A DECIMA"
1110 CALL SOUND(T/2,330,3)	1630 CALL HCHAR(23,31,76)
1120 CALL HCHAR(13,9,136)	1640 CALL HCHAR(23,32,73)
1130 CALL HCHAR(14,9,137)	1650 PRINT : "4 FINE PROGRAMMA"
1140 CALL SOUND(T,294,3,175,9)	1660 CALL KEY(0,K,S)

```

1670 IF (K<49)+(K>52) THEN 1660
1680 CALL CLEAR
1690 ON K-48 GOTO 1830,1960,2070
,2330
1700 DATA 96,97,98,97,99,100,101
,117,102,103,104,105,104,103,106
,107,103,118
1710 DATA 112,113,114,115,114,32

1720 CALL COLOR(10,5,1)
1730 RESTORE 1700
1740 FOR I=5 TO 22
1750 READ G
1760 CALL HCHAR(19,I,G)
1770 NEXT I
1780 FOR I=18 TO 23
1790 READ G
1800 CALL HCHAR(18,I,G)
1810 NEXT I
1820 RETURN
1830 PRINT "DIVISIONI CON IL RES
TO":::::::::::
1840 GOSUB 1720
1850 CALL HCHAR(18,25,119)
1860 CALL HCHAR(18,26,35,2)
1870 INPUT "DIVISORE: ":D
1880 IF D=0 THEN 780
1890 INPUT "DIVIDENDO: ":N
1900 C=INT(N/D)
1910 R=N-C*D
1920 PRINT "QUOZIENTE =" ;C;" R"
;R
1930 PRINT :::"SCRIVI IL PROSSIM
O PROBLEMA"
1940 PRINT "OPPURE '0' PER FINIR
E."::::::::::
1950 GOTO 1840
1960 PRINT "DIVISIONI CON I DECI
MALI":::::::::::
1970 GOSUB 1720
1980 CALL HCHAR(18,23,46)
1990 CALL HCHAR(18,24,35,3)

```

```

2000 INPUT "DIVISORE: ":D
2010 IF D=0 THEN 780
2020 INPUT "DIVIDENDO: ":N
2030 PRINT "QUOZIENTE =" ;N/D
2040 PRINT :::"SCRIVI IL PROSSIM
O PROBLEMA"
2050 PRINT "OPPURE '0' PER FINIR
E."::::::::::
2060 GOTO 1970
2070 PRINT "CONVERS. FRAZIONI A
DECIMALI":::::::::::
2080 CALL CHAR(120,"FFFFFFFFFFFF
FFFF")
2090 CALL CHAR(138,"000000FFFF")

2100 CALL HCHAR(16,8,120,4)
2110 CALL HCHAR(17,8,120,4)
2120 CALL HCHAR(18,7,138,6)
2130 CALL HCHAR(19,8,120,4)
2140 CALL HCHAR(20,8,120,4)
2150 CALL HCHAR(21,8,120,4)
2160 CALL HCHAR(18,15,61)
2170 CALL HCHAR(18,18,46)
2180 CALL COLOR(10,13,13)
2190 CALL HCHAR(18,20,108)
2200 CALL HCHAR(18,22,108)
2210 CALL HCHAR(18,24,108)
2220 PRINT :::
2230 INPUT "NUMERATORE: ":N
2240 IF N=0 THEN 780
2250 INPUT "DENOMINATORE: ":D
2260 IF D<>0 THEN 2290
2270 PRINT "NON POSSO DIVIDERE P
ER ZERO!"::::
2280 GOTO 2250
2290 PRINT N;" / ";D;"=" ;N/D
2300 PRINT :::"SCRIVI IL PROSSIM
O PROBLEMA"
2310 PRINT "OPPURE BATTI '0' PER
FINIRE."
2320 GOTO 2220
2330 END

```

Horse racing

Non si tratta dell'ennesima versione di quel-
l'appassionante gioco d'azzardo che si cela die-
tro il mondo delle corse equine; nonostante ciò
il tema è quello suscitato, anche se il modo di

svilupparlo è uno dei più verosimili che abbia
finora incontrato.

Dopo aver chiesto quanti scommettitori si con-
tendono la posta, il vostro TI passerà ad in-



TI-99/4A

Extended BASIC

cassare le puntate non prima di avervi mostrato le quote prima della vostra puntata; dopodiché, previa visualizzazione delle variazioni apportate alle quote dalla vostre scommesse, avrà inizio la corsa vera è propria con tanto di segnalazione sulle condizioni della pista.

A questo punto potrete soltanto raccomandare il vostro denaro al Protettore degli scommet-

titori, dal momento che la corsa si svolgerà senza possibilità di manomissione, e non vi resterà che prendere atto delle decisioni del giudice di corsa che, dopo aver esaminato il fotofinish, vi farà sapere se la vostra somma sarà ormai irrimediabile o se, inaspettatamente, avrete vinto abbastanza da comprarvi l'espansione delle periferiche.

```

100 DIM NOTE(26),DUR(26)
110 FOR I=1 TO 26 :: READ NOTE(I),DUR(I):: NEXT I
120 DATA 294,30,392,30,494,30,587,45,587,15,587,30,494,45,494,15,494,30
130 DATA 392,30,494,30,392,30,294,90,294,30,392,30,494,30,587,45,587,15,587,30
140 DATA 494,45,494,15,494,30,294,40,30,294,30,294,30,392,90
150 IMAGE HORSE ## : ### TO 1
160 A$="000001710F0F0F1820408000000000000589C3FF8E0C0784422110000000000"
170 B$="00000171170F0F0E04020100000000000589C3FF8F8F030101070000000000"
180 C$="000000000000C0BFBF3F101901000000000000046371FDE3E1C3C54D23000000000"
190 CALL CHAR(128,A$)
200 CALL CHAR(132,B$)
210 CALL CHAR(136,C$)
220 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(3)
:: DISPLAY AT(12,10):"IPPODROMO"

230 GOSUB 990 :: FOR DELAY=1 TO 300 :: NEXT DELAY

240 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(5)
:: K=0
250 FOR I=0 TO 14 :: CALL COLOR(I,16,1):: NEXT I

260 DISPLAY AT(8,4):"NUMERO GIOCATORI ?"
270 ACCEPT AT(8,25)SIZE(1)VALIDATE(DIGIT)BEEP:N :: IF (N=0)THEN CALL HCHAR(8,28,32,2):: GOTO 270

280 FOR I=1 TO N :: CASH(I)=500 :: NEXT I
290 DISPLAY AT(10,1):"CIASCUNO DISPORRÀ DI $500"
300 DISPLAY AT(14,2):"I CAVALLI SONO NUMERATI DAL"
```

```

310 DISPLAY AT(16,8):"BASSO VERSO L'ALTO."
320 FOR D=1 TO 600 :: NEXT D
330 K=K+1
340 IF (K>5)+(FL=1)THEN FL=0 :: GOTO 1460
350 FOR I=1 TO 5 :: AD(I),AM(I)=0 :: NEXT I
360 GOSUB 1000 !COND. PISTA
370 GOSUB 1080 !DETERM. QUOTE
380 GOSUB 1150 !ACCREDITA PUNTATE
390 CALL CLEAR
400 GOSUB 560 !DISEGNA PISTA
410 DISPLAY AT(4,7):"IPPODROMO S.SIRO"
420 PAT=128 :: PAT2=132 :: PAT3=136 :: X=4 :: CALL SCREEN(8)
430 CALL MAGNIFY(3)
440 CALL SPRITE(#1,128,7,156,5,#2,128,16,148,5,#3,128,5,140,5,#4,128,2,132,5,#5,128,14,124,5)

450 GOSUB 990 !MUSICA
460 CALL MOTION(#1,0,SP1,#2,0,SP2,#3,0,SP3,#4,0,SP4,#5,0,SP5)
470 CALL POSITION(#1,Y1,X1,#2,Y2,X2,#3,Y3,X3,#4,Y4,X4,#5,Y5,X5)

480 IF X2>330 OR X1>230 THEN 810
490 IF X4>230 OR X3>230 THEN 810

500 IF X5>230 THEN 810
510 PAT=PAT+X :: PAT2=PAT2-X :: X=-X
520 CALL PATTERN(#1,PAT,#2,PAT2,#3,PAT,#4,PAT2,#5,PAT)
530 FOR DELAY=1 TO 8 :: NEXT DELAY
540 GOSUB 740 !MOVIMENTO
550 GOTO 460
560 CALL CHAR(97,"FF")!DISEGNO CORSIA
570 CALL CHAR(96,"FFFFFF666666666666")
```

```

580 CALL CHAR(120,"FFFFFFFFFFFF
FFF")
590 FOR I=9 TO 12 :: CALL COLOR(
I,1,1):: NEXT I
600 CALL CHAR(104,"8080008080008
080")
610 CALL CHAR(112,"0101030307CFE
FFF")
620 CALL CHAR(114,"C0F0F8FCFCFFF
FFF")
630 CALL CHAR(113,"FFFFFFFFFFFF
FFF")
640 CALL HCHAR(15,1,96,32)
650 FOR I=16 TO 22 :: CALL HCHAR
(I,1,120,32):: NEXT I
660 CALL HCHAR(23,1,97,32)
670 CALL VCHAR(16,31,104,7)
680 FOR I=11 TO 14 :: CALL HCHAR
(I,1,113,32):: NEXT I
690 FOR I=1 TO 31 STEP 2 :: CALL
HCHAR(10,I,112):: NEXT I
700 FOR I=2 TO 32 STEP 2 :: CALL
HCHAR(10,I,114):: NEXT I
710 IF T<5 THEN CALL COLOR(9,2,1
2,10,16,12,11,13,1,12,12,1)
720 IF T=5 THEN CALL COLOR(9,2,4
,10,16,4,11,13,1,12,4,1)
730 RETURN
740 RANDOMIZE !VELOCITA' CAVALLI

750 SP1=INT(5*RND+AD(1))
760 SP2=INT(5*RND+AD(2))
770 SP3=INT(5*RND+AD(3))
780 SP4=INT(5*RND+AD(4))
790 SP5=INT(5*RND+AD(5))
800 RETURN
810 ATEM=MAX(MAX(X1,X2),MAX(X3,X
4))
820 A=MAX(ATEM,X5)
830 IF A=X1 THEN WIN=1 :: GOTO 8
70
840 IF A=X2 THEN WIN=2 :: GOTO 8
70
850 IF A=X5 THEN WIN=5 :: GOTO 8
70
860 IF A=X3 THEN WIN=3 ELSE WIN=
4
870 FOR I=1 TO 5
880 IF I=WIN THEN 900
890 CALL DELSPRITE(I)
900 NEXT I
910 CALL MAGNIFY(4)
920 CALL MOTION(#WIN,0,0):: CALL
LOCATE(#WIN,150,124):: CALL PAT
TERN(#WIN,PAT3):: FOR DELAY=1 TO
100 :: NEXT DELAY
930 DISPLAY AT(4,7):"VINCE IL #"
;WIN

940 CALL SOUND(1000,392,5)
950 CALL SOUND(1000,332,5)
960 CALL SOUND(1000,262,5)
970 GOSUB 1340 !PAGAMENTI
980 GOTO 330
990 FOR I=1 TO 26 :: CALL SOUND(
DUR(I)*3.5,NOTE(I),5):: CALL SOU
ND(30,40000,5):: NEXT I :: RETUR
N
1000 RANDOMIZE !COND.PISTA
1010 T=INT(5*RND)+1

1020 TR$(1)="VELOCE" :: TR$(2)="
BUONA" :: TR$(3)="LENTA" :: TR$(
4) "FANGOSA" :: TR$(5)="ERBOSA"

1030 AD(T)=.4 :: AM(T)=500
1040 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(8
)
1050 FOR I=0 TO 8 :: CALL COLOR(
I,2,1):: NEXT I
1060 DISPLAY AT(8,12):"CORSA";K

1070 DISPLAY AT(12,3):"CONDIZION
I PISTA: ";TR$(T):: FOR DELAY=1
TO 300 :: NEXT DELAY :: RETURN

1080 RANDOMIZE !QUOTE INIZIALI
1090 MT=0
1100 FOR I=1 TO 5 :: M(I)=INT(10
00*RND)+0.1+AM(I):: MT=MT+M(I)::
NEXT I
1110 FOR I=1 TO 5 :: OD(I)=INT(M
T/M(I))
1120 IF OD(I)>20 THEN OD(I)=20
1130 NEXT I
1140 RETURN
1150 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(7
)!PIAZZAMENTO SCOMMESSE

1160 DISPLAY AT(1-(N<5),9):"QUOT
E ATTUALI"
1170 FOR I=1 TO 5:: DISPLAY AT(
1+I-(N<5)*2,3):USING 150:I,OD(I)
:: NEXT I
1180 FOR I=2 TO 2*N STEP 2
1190 IF CASH(I/2)<1 THEN AMT(I/2
)=0 :: GOTO 1270
1200 DISPLAY AT(5+I+(9-N)/2,3):"
GIOCATORE";I/2;"QUALE CAVALLO?"

1210 ACCEPT AT(6+I+(9-N)/2,26)VA
LIDATE(DIGIT)BEEP SIZE(1):H(I/2)

1220 IF H(I/2)>5 THEN CALL HCHAR
(5+I+(9-N)/2,29,32,3):: GOTO 121
0

```

```

1230 DISPLAY AT(6+I+(9-N)/2,3):"
QUANTO?" :: ACCEPT AT(6+I+(9-N)/
2,24)SIZE(3)VALIDATE(DIGIT)BEEP:
AMT(I/2)
1240 IF AMT(I/2)>CASH(I/2)THEN 1
230
1250 M(H(I/2))=M(H(I/2))+AMT(I/2
)
1260 MT=MT+AMT(I/2)
1270 NEXT I
1280 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(1
4)
1290 DISPLAY AT(5,11):"NUOVE QUO
TE"
1300 FOR I=1 TO 5 :: OD(I)=INT(M
T/M(I))
1310 IF OD(I)>20 THEN OD(I)=20
1320 DISPLAY AT(7+I*2,4):USING 1
50:I,OD(I):: NEXT I
1330 FOR DELAY=1 TO 1000 :: NEXT
DELAY :: RETURN
1340 FOR I=1 TO N
1350 IF H(I)=WIN THEN CASH(I)=CA
SH(I)+INT(AMT(I)*INT(MT/M(WIN)))
1360 IF H(I)<>WIN THEN CASH(I)=C
ASH(I)-AMT(I)
1370 NEXT I

1380 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL
CLEAR
1390 DISPLAY AT(3,11):"RIEPILOGO
"
1400 P$="CORSE" :: IF K=1 THEN P
$="CORSIA"
1410 DISPLAY AT(5,9):"DOPO";K;P$

1420 FOR I=1 TO N :: DISPLAY AT(
8+I,3):USING 1510:I,CASH(I):: NE
XT I
1430 FOR DELAY=1 TO 1500 :: NEXT
DELAY
1440 FL=1 :: FOR I=1 TO N :: IF
CASH(I)>0 THEN I=N :: FL=0
1450 NEXT I :: RETURN
1460 CALL DELSPRITE(ALL):: CALL
CLEAR :: CALL SCREEN(16)
1470 DISPLAY AT(12,10):"GAME OVE
R" :: DISPLAY AT(21,3):"PREMI 1
PER RITENTARE" :: DISPLAY AT(23,
4):"PREMI 2 PER FINIRE"
1480 CALL KEY(0,KEY,S)
1490 IF KEY=49 THEN 240
1500 IF KEY<>50 THEN 1480
1510 IMAGE PLAYER ##: $#####
1520 CALL CLEAR :: END

```

Missione su Zircon



Gli agenti del pianeta Zircon vi hanno rubato la formula di un componente essenziale per la vostra sicurezza. La missione consiste nel dirigersi verso Zircon con una grande astronave e lanciare delle piccole navicelle con a bordo dei vostri agenti pronti a tutto pur di recuperare i preziosi documenti. Voi dovrete lanciare quante più possibili navicelle facendo attenzione alle astronavi nemiche che tenteranno di sabotare la vostra missione. Usate i tasti cursore per dirigere l'astronave e la barra-spazio per lanciare le navicelle. Il programma contiene inoltre una routine in linguaggio macchina

per lo scroll dello schermo.

Se desiderate modificare la velocità della navicella madre potete alterare la linea 45; se invece volete aumentare la velocità dello scroll dovete modificare la linea 160. Cambiando il valore della variabile TL contenuta nella linea 160 potrete aumentare o diminuire il tempo della partita. Una modifica un poco più complessa potrebbe consistere nell'aumentare il numero delle astronavi nemiche rendendo più complesso il gioco: in questo caso dovrete operare soprattutto nelle linee 300-320.

```

1 REM MISSIONE SU ZIRCON
10 GOSUB60000
15 SCREEN1,3:KEYOFF:PRINT" MISSIONE S
U ZIRCON":FORI=1TO12:PRINT:NEXT
20 FORI=1TO32:READQ:A$=A$+CHR$(Q):NEXT:S
PRITE$(Q)=A$:A$=""
25 FORI=1TO8:READQ:A$=A$+CHR$(Q):NEXT:SP
RITE$(1)=A$
30 FORI=1072TO1231:READQ:VPOKEI,Q:NEXT
35 FORI=60350!TO60401!:READQ:POKEI,Q:NEX
T
40 POKE60346!,224:POKE60347!,24:POKE6034
8!,255:POKE60349!,26:DEFUSR2=60350!
45 POKES9999!,4:POKE59996!,15:DEFUSR=600
00!
50 PUTSPRITE0,(112,55),11:PRINT"Premi un
tasto per iniziare"
55 IFINKEY$=""THENDEFUSR2(D):FORI=1TO50:N
EXT:D=RND(1):GOTO55
100 COLOR 15,1,1:CLS:VPOKE8208,145:VPOKE
8209,145:VPOKE8210,145:PUTSPRITE0,(114,8
0),11
105 VPOKE6753,137:VPOKE6768,144:VPOKE676
9,145:VPOKE6773,134
110 VPOKE6784,136:VPOKE6785,134:VPOKE678
6,138:VPOKE6787,136:VPOKE6799,139:VPOKE6
800,134:VPOKE6801,134:VPOKE6802,141:VPOK
E6805,134:VPOKE6813,144:VPOKE6814,145
115 VPOKE6817,134:VPOKE6819,137:VPOKE682
0,140:VPOKE6822,136:VPOKE6823,148:VPOKE6
824,149:VPOKE6825,148:VPOKE6826,149:VPOK
E6827,138:VPOKE6829,137:VPOKE6830,140:VP
OKE6832,142:VPOKE6833,143:VPOKE6837,134:
VPOKE6838,136
120 VPOKE6839,148:VPOKE6840,149:VPOKE684
1,148:VPOKE6842,149:VPOKE6843,138:VPOKE6
845,146:VPOKE6846,147
125 VPOKE6849,134:VPOKE6850,139:VPOKE685
1,134:VPOKE6852,134:VPOKE6853,141:VPOKE6
855,150:VPOKE6856,151:VPOKE6857,150:VPOK
E6858,151:VPOKE6860,139:VPOKE6861,134:VP
OKE6862,134:VPOKE6863,141:VPOKE6864,134:
VPOKE6865,134
130 VPOKE6866,144:VPOKE6867,145:VPOKE686
9,134:VPOKE6871,150:VPOKE6872,151:VPOKE6
873,150:VPOKE6874,151:VPOKE6877,144:VPOK
E6878,145
135 VPOKE6881,134:VPOKE6883,142:VPOKE688
4,143:VPOKE6887,150:VPOKE6888,151:VPOKE6
889,150:VPOKE6890,151:VPOKE6892,139:VPOK
E6893,150:VPOKE6894,134:VPOKE6895,141:VP
OKE6896,134:VPOKE6897,134
140 VPOKE6898,142:VPOKE6899,143:VPOKE690
1,134:VPOKE6903,150:VPOKE6904,151:VPOKE6
905,150:VPOKE6906,151:VPOKE6909,146:VPOK
E6910,147
145 FORI=6176TO6367:IFRND(1)<.2THENVPOKE
I,153
150 NEXT
155 GOSUB1000:PUTSPRITE1,(255,100),13
160 TIME=0:ONINTERVAL=10GOSUB500:INTERVA
LON:TL=100
170 STRIG(0)ON:ONSTRIGGOSUB700
175 SPRITEON:ONSPRITEGOSUB600
199 REM CONTROLLO
200 D=USR(D):IFVPEEK(6913)>136THENGE=1:G
OTO900
202 X=VPEEK(6913):IFX<57THENPOKE59996!,1
3ELSEIFX>184THENPOKE59996!,7ELSEPOKE5999
6!,15
210 GOSUB300
220 IFSH<0THENGOSUB400
290 GOTO200
299 REM MOVIMENTO ASTRONAVI NEMICHE
300 SPRITEOFF:IFVPEEK(6917)<9THENVPOKE69
16,INT(RND(1)*128+24):VPOKE6917,255
310 SPRITEON:VPOKE6917,VPEEK(6917)-7
320 RETURN
399 REM MOVIMENTO NAVICELLA MADRE
400 INTERVHALOFF:STRIG(0)OFF:K=VPEEK(SH+3
2):INTERVALON:IFK=1480RK=149THENVPOKE820
8,241:VPOKE8209,241:VPOKE8210,241:SC=SC+
10:PLAY"SM2000L14N50N45":GOSUB1000:VPOK
ESH,32:SH=0:VPOKE8208,145:VPOKE8209,145:
VPOKE8210,145:STRIG(0)ON:RETURN
410 IFK=32THENSH=SH+32:VPOKESH,152:VPOKE
SH-32,32:STRIG(0)ON:RETURN
449 REM LA NAVICELLA PRECIPITA
450 VPOKESH,135:FORI=1TO100:NEXT:SC=SC-1
0:GOSUB1000:VPOKESH,32:SH=0:STRIG(0)ON:R
ETURN
499 REM SCROLL
500 D=USR(D):IFTIME/60>TLTHEN900
505 IFSH<0THENSH=SH-1
510 RETURN
599 REM COLLISIONE
600 INTERVHALOFF:STRIG(0)OFF:FORI=1TO20:C
OLOR 15,1,1:PLAY"1646820000n21n12":COLO
R 1,15,15:NEXT
610 GE=2:GOTO900
699 REM DEPOSITO AGENTI
700 IFSH<0THENRETURN
710 I3=INT((VPEEK(6913)+20)/8):SH=6144+3
2*INT((VPEEK(6912)+20)/8))+I3:IFSH<6368
THENSH=0
740 RETURN
899 REM GAME OVER
900 COLOR 15,4,7:SCREEN1:PRINT"Hai total
izzato ";SC," punti"
910 PRINT:PRINT:PRINT:ON(GE+1)GOTO920,93
0,940
920 PRINT"IL TEMPO E' SCADUTO!":GOTO990
930 PRINT"LA NAVICELLA MADRE E' PRECIPIT
ATA!":GOTO990
940 PRINT"LA NAVICELLA MADRE HA URTATO!":
PRINT"UN'ASTRONAVE NEMICA!"
990 IFINKEY$=""THENELSE990:
999 REM AGGIORNAMENTO PUNTEGGIO
1000 PRINT"PUNTI:";SC;CHR$(11);
1010 RETURN
9999 REM DATA SPRITES
10000 DATA3,4,15,31,63,64,255,213,255,21
3,255,63,31,0,0,0,192,32,240,248,252,2,2
55,85,255,85,255,252,248,0,0,0
10010 DATA160,160,64,160,160,0,0,0
10099 REM DATA CARATTERI
10100 DATA255,255,255,255,255,255,255,25
5
10102 DATA68,16,130,40,84,130,16,68
10104 DATA192,48,12,3,0,0,0,0
10106 DATA0,0,0,0,15,31,63,127
10108 DATA3,12,48,192,0,0,0,0
10110 DATA1,3,7,15,15,7,3,1
10112 DATA0,0,0,0,240,248,252,254

```

```

10114 DATA128,192,224,240,240,224,192,128
10116 DATA255,127,63,31,31,32,64,128
10118 DATA255,254,252,248,248,4,2,1
10120 DATA0,0,0,0,3,15,63,255
10122 DATA0,0,0,0,192,240,252,255
10124 DATA255,63,15,3,0,0,0,0
10126 DATA255,252,240,192,0,0,0,0
10128 DATA0,0,0,0,255,24,31,24
10130 DATA0,0,0,0,255,24,248,24
10132 DATA24,24,31,24,24,31,24,24
10134 DATA24,24,248,24,24,248,24,24
10136 DATA16,16,40,40,56,124,254,130
10138 DATA0,0,0,32,0,0,0,0
10199 REM DATA PER LINGUAGGIO MACCHINA
10200 DATA6,31,42,186,235,43,35,205,27,2
35,120,254,31,202,215,235,4,43,205,44,23
5,35,195,227,235,6,0,17,31,0,25,205,44,2
35,183,237,82,237,91,188,235,123,189,194
,196,235,122,188,194,196,235,201
60000 CLS:RESTORE60020
60010 FORI=60000:TO60217:READQ:POKEI,Q:
NEXT:RESTORE:RETURN

```

```

60020 DATA19,170,230,240,33,92,234,94,2
46,8,0,0,0,0,0,0,0,0,0,211,170,219,1
69,71,0,0,0,0,0,0,0,0,0
60030 DATA0,0,0,230,128,194,151,234,203,
91,202,151,234,62,3,50,94,234,195,209,23
4,120,230,64,194,170,234,203,83,202,170,
234,62,2
60040 DATA50,94,234,195,209,234,120,230,
32,194,189,234,203,67,202,189,234,62,0,5
0,94,234,195,209,234,120,230,16,194,208,
234,203,75,202,208,234,62,1,50,94,234,19
5,209,234,201,62,0,50,93,234,58
60050 DATA93,234,203,39,203,39,79,6,0,33
,0,27,9,58,95,234,71,58,94,234,87,254,0,
194,250,234,205,27,235,121,152,79,195,44
,235,254
60060 DATA1,194,6,235,35,205,27,235,195,
244,234,254,2,194,20,235,205,27,235,121,
128,79,195,44,235,35,205,27,235,195,14,2
35,125,243,211
60070 DATA153,124,211,153,0,0,0,0,219,15
2,79,183,251,201,125,243,211,153,124,246
,64,211,153,121,211,152,251,201

```

Planetoidi

MSX

Avventuratevi nello spazio più distante abitato da devastanti planetoidi. Dopo avere lanciato il programma vi troverete di fronte al quadro di controllo della vostra astronave e vedrete avvicinarsi inesorabilmente un planetoido. Utilizzando i tasti cursore dovrete dirigere il mirino che compare sullo schermo in un punto segreto dell'astro e premendo la barra-spazio azionerete i raggi laser. Più il planetoido si avvicina, più è difficile scoprire il suo punto vul-

nerabile. Se non sarete abbastanza veloci sarete distrutti dall'astro.

L'avvicinamento del planetoido è controllato dalle linee 450-490 ed è qui che si possono attuare delle semplici modifiche: alterando i valori delle variabili R e AS si possono creare degli effetti completamente differenti e inoltre si possono istituire dei livelli di difficoltà modificando la velocità di avvicinamento dell'astro.

```

1 REM PLANETOIDI
2 GOSUB60000
3 CLS:PRINT"      Premi un tasto "
4 IFINKEY#=""THENR=RD(1):GOTO4
5 COLOR 15,1:SCREEN2,2
15 FORI=1TO32:READQ:AS=AS+CHR$(Q):NEXT:S
PRITE$(Q)=AS
20 DEFUSR=60000:POKE59996,15:POKE59999
1,8
30 AS="" :FORI=1TO8:READQ:AS=AS+CHR$(Q):N
EXT:SPRITE$(1)=AS
99 REM DISEGNO SCHERMO
100 LINE(20,140)-(235,20),15,B:LINE(0,16
0)-(255,0),15,B:LINE(0,192)-(255,160),15
,B:LINE(10,190)-(180,170),15,B

```

```

110 LINE(13,187)-(177,173),15,B:PAINT(50
,186)
120 LINE(0,160)-(20,140):LINE(255,160)-(
235,140):LINE(0,0)-(20,20):LINE(255,0)-(
235,20)
130 FORI=80TO180STEP10:CIRCLE(I,146),2:P
AINT(I,146):NEXT:FORI=75TO185STEP10:CIRC
LE(I,154),2:PAINT(I,154):NEXT
140 DRAW"bm35,145r20g10120e10bm195,147r1
0r5110h5bm215,147r10r5110h5":PAINT(220,1
50)
150 DRAW"bm200,175r5r10h5":CIRCLE(225,17
7),10:LINE(225,167)-(225,187):LINE(215,1
77)-(235,177)

```

```

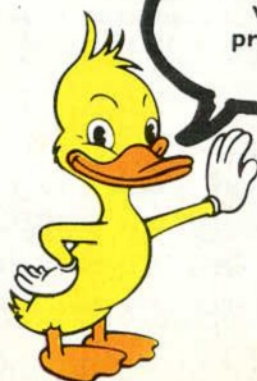
160 LINE(21,141)-(234,21),15,B: DRAW"bm40
,139u4e3+3d4bm215,139u4e3+3d4": PAINT(42,
138): PAINT(217,138)
165 IFNP=0 THEN 170 ELSE DRAW"bm35,8": FORI=1
TONP: DRAW"y3+3e3h3br9": NEXT
170 PRESET(17,178): PRESET(17,179): PRESET
(17,180): PRESET(18,179)
170 IFNP<>0 THEN 270
199 REM DISEGNO CORRIDOIO SPAZIALE
200 FORJ=1 TO 3: X1=120: X2=141: Y1=80: Y2=90
210 FORI=1 TO 10: B#="" + STR$(1+20): PLAY"m2
99s1119xb4": LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),15,B: X1
=X1-1: X2=X2+1: Y1=Y1-1: Y2=Y2+1: NEXT: LINE(
45,130)-(211,24),15,B
220 X1=120: X2=141: Y1=80: Y2=90: FORI=1 TO 10
: B#="" + STR$(30-I): PLAY"m299s1119xb4": L
INE(X1,Y1)-(X2,Y2),1,B: X1=X1-1: X2=X2+1: Y
1=Y1-1: Y2=Y2+1: NEXT: LINE(45,130)-(211,24
),1,B: NEXT
270 PUTSPRITE0,(120,70),9
280 WX=0: WY=0: STRIG(0) ON: ONSTRIG60 SUB900
299 REM CONTROLLU
300 A=PEEK(59996): X=VPEEK(6913): Y=VPEEK
(6912): IFX<30 THEN POKE59996!,PEEK(59996!)
AND 13 ELSE POKE59996!,PEEK(59996!) OR 2
305 IFX<20 THEN POKE59996!,PEEK(59996!) AND
17 ELSE POKE59996!,PEEK(59996!) OR 8
310 IFY<30 THEN POKE59996!,PEEK(59996!) AND
14 ELSE POKE59996!,PEEK(59996!) OR 1
315 IFY<10 THEN POKE59996!,PEEK(59996!) AND
11 ELSE POKE59996!,PEEK(59996!) OR 4
320 D=USR(D)
330 IFPL=0 AND RND(1)<.1 THEN 60 SUB400
340 IFPL=1 THEN 60 SUB450
350 60 T0300
399 REM PLANETOIDE
400 CX=INT(RND(1)*90+80): CY=INT(RND(1)*3
0+60): R=3: CIRCLE(CX,CY),R: PAINT(CX,CY)
410 PL=1: PUTSPRITE1,(170,176),1
420 WX=CX+INT(RND(1)*80-40): WY=CY+INT(RN
D(1)*70-35)
440 RETURN
450 IFRND(1)<.2 THEN R=R+2
460 HS=RND(1)/3+.8: CIRCLE(CX,CY),R,15,0,
6.28,AS
470 VPOKE6917,160-3*R
480 IFVPEEK(6917)<15 THEN 2000
490 RETURN
700 STRIG(0) OFF: FORI=1 TO 50: PLAY"140m380s
8n24": X1=INT(RND(1)*90-45+CX): Y1=INT(RND
(1)*90-45+CY): X2=INT(RND(1)*200+25): Y2=I
NT(RND(1)*110+25)
710 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),1: CIRCLE(X1,Y1),
1: CIRCLE(X2,Y2),2: PAINT(X2,Y2): NEXT
720 PUTSPRITE1,(100,200): PL=0
730 NP=NP+1: CLS: 60 T0100
899 REM LASER
900 IX=VPEEK(6913)+8: IY=VPEEK(6912)+8: LI
NE(44,132)-(IX,IY),11: LINE(217,132)-(IX,
IY),11
905 PLAY"110m1000s14n33"
910 LINE(44,132)-(IX,IY),1: LINE(217,132)
-(IX,IY),1
920 IF(WX-CX)^2+(WY-CY)^2>R*R THEN RETURN
930 IFABS(IX-WX)<15 AND ABS(IY-WY)<15 THEN 7
00
970 RETURN

```

```

1999 REM GAME OVER
2000 FORI=1 TO 100: PLAY"164m200s14n23": X1=
INT(RND(1)*255): Y1=INT(RND(1)*192): X2=IN
T(RND(1)*255): Y2=INT(RND(1)*192): LINE(X1
,Y1)-(X2,Y2): NEXT
2010 SCREEN: PRINT"SEI STATO DISTRUTTO!!
!": PRINT: PRINT: PRINT: PRINT"PLANETOIDE CO
LPITI": NP
2099 IFINKEY$="" THEN 2099 ELSE 2099
9999 REM DATA SPRITES
10000 DATA 1,2,4,8,16,32,65,131,131,65,32
,16,8,4,2,1,128,64,32,16,8,4,130,193,193
,130,4,8,16,32,64,128
10010 DATA 24,60,126,126,60,24,0,0
60000 CLS: RESTORE 60020
60010 FORI=60000! TO 60217!: READ Q: POKE I,Q:
NEXT: RESTORE: RETURN
60020 DATA 219,170,230,240,33,92,234,94,2
46,8,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,211,170,219,1
69,71,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
60030 DATA 0,0,230,120,194,151,234,203,
91,202,151,234,62,3,50,94,234,195,209,23
4,120,230,64,194,170,234,203,83,202,170,
234,62,2
60040 DATA 50,94,234,195,209,234,120,230,
32,194,189,234,203,67,202,189,234,62,0,5
0,94,234,195,209,234,120,230,16,194,208,
234,203,75,202,208,234,62,1,50,94,234,19
5,209,234,201,62,0,50,93,234,58
60050 DATA 93,234,203,39,203,39,79,6,0,33
,0,27,9,58,95,234,71,58,94,234,87,254,0,
194,250,234,205,27,235,121,152,79,195,44
,235,254
60060 DATA 1,194,6,235,35,205,27,235,195,
244,234,254,2,194,20,235,205,27,235,121,
128,79,195,44,235,35,205,27,235,195,14,2
35,125,243,211
60070 DATA 153,124,211,153,0,0,0,219,15
2,79,183,251,201,125,243,211,153,124,246
,64,211,153,121,211,152,251,201

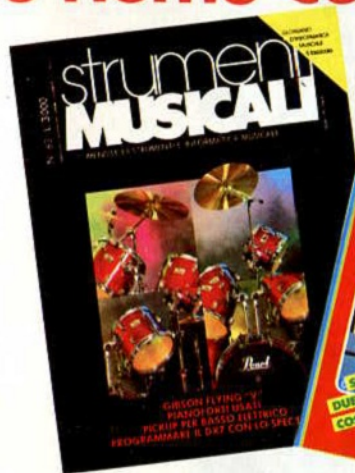
```



"ci vediamo
venerdì
prossimo!"

Dalla grande edicola Jackson

Tutto sull'hobby e home computer



STRUMENTI MUSICALI

In questo numero:

Gibson Flying "V"

Pianoforti usati

Pickup per basso elettrico

Programmare il DX7 con lo Spectrum

GLOSSARIO D'INFORMATICA

MUSICALE - 5° fascicolo



VIDEOGIOCHI

In questo numero:

Speciale due anni dopo:

cosa ci riserva il 1985?

Tuttolucky

Provati in anteprima:

Ghostbusters e The Biz



HOME COMPUTER

In questo numero:

MSX Basic: 2ª

puntata

The Biz per

Spectrum

Insegniamo le

frazioni al nostro

computer

Tutto sul

portatile Olivetti

Strumenti Musicali/Video Giochi/Home Computer
sono pubblicazioni firmate:

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

via Rosellini, 12-20124 Milano



Novità Jackson.

**CON
CASSETTA**



**GRUPPO
EDITORIALE
JACKSON**



La biblioteca che fa testo.